CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15
ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

KAZUISTYKA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

RÉCEUIL DE FAITS

ROK III. Nr. 6

CZERWIEC 1938 R.

CHIRURG POLSKI

ROK III. WARSZAWA, CZERWIEC 1938 R. Nr 6

Z I Kliniki Chirurgicznej Uniwersytetu J. P. w Warszawie
Kierownik: *Prof. Zygmunt Radliński*
i
z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie
Kierownik: *dr Tadeusz Sokołowski.*

Leczenie zastarzałych źle zrośniętych złamań trzonu kości udowej

podał

Bolesław Markowski.

Zejściem nieleczonego lub źle leczonego złamania trzonu kości udowej jest zazwyczaj zrost w wadliwym ustawieniu odłamków lub staw rzekomy. W wypadku wadliwego zrostu spostrzegamy duże różnice ustawienia odłamków, w zależności od rodzaju złamania oraz okolicy, w której nastąpiło złamanie.

W źle zrośniętych złamaniach przemieszczenie występuje albo głównie na długość — wówczas dominuje skrócenie kończyny, albo przemieszczenie kątowe, mamy wtedy znaczne skrzywienie osi. W przypadkach skrócenia w złamaniach poprzecznych spostrzegamy, rzecz prosta, jednocześnie przemieszczenie o całą szerokość trzonu, inaczej bowiem nie mogłoby nastąpić skrócenie rzeczywiste.

W złamaniach k. udowej różnice ustawienia odłamków są spowodowane odmiennym działaniem grup mięśniowych na poszczególne odłamki w zależności od przypadku.

W złamaniach górnej ⅓ części trzonu k. udowej odłam dośrodkowy ustawia się w odwiedzeniu, zgięciu w stawie biodrowym i skręceniu w bok pod wpływem mięśni zginających udo (ilio-psoas), odwodzących (gluteus medius et minimus) i skręcających w bok (quadriceps femoris, piriformis, obturator internus et externus, gemelli, gluteus maximus). Odłam obwodowy poddaje się działaniu mięśni przywodzących (m. m. adductores). Utrwalone więc przemieszczenie górnej części trzonu k. udowej spowoduje, prócz skrócenia, ustawienie kątowe odłamków pod kątem otwartym do środka i do tyłu. Im niżej występuje złamanie, tym mniej jest zaznaczone tego rodzaju przemieszczenie.

W złamaniach środkowej części trzonu (najczęściej poprzecznych) na pierwszy plan występuje skrócenie; przemieszczenie kątowe jest zaznaczone mniej lub więcej, w zależności od wysokości złamania.

W złamaniach dolnej części trzonu stosunki zmieniają się wybitnie. Odłam górny ulega zgięciu ku przodowi i przywiedzeniu pod wpływem m. lędźwiowo - biodrowego oraz mięśni przywodzących, odłam obwodowy natomiast ulega przesunięciu ku tyłowi (działanie mięśni podudzia) i ustawia się koślawo dzięki pociąganiu przez mięsień dwugłowy uda. Utrwalone złamanie dolnej części uda wykazuje więc skrócenie, przemieszczenie dolnego odłamka do tyłu i koślawość.

Oczywiście opisane typy przemieszczeń nie są stałe, wchodzą tu bowiem w grę, poza działaniem mięśni: rodzaj i kierunek siły urazu, przebieg linii złamania (poprzeczne, skośne, strzaskanie kości), dające przemieszczenia atypowe. Jeżeli przemieszczenie odłamków ulega utrwaleniu, wówczas prócz następstw bezpośrednich obrażeń, oraz późnych następstw, jakie spotykamy w złamaniach uda w ogóle (nawet dobrze wyleczonych), spostrzegamy jeszcze zmiany anatomiczne oraz wybitne zaburzenia czynności kończyny. Stan taki ujmujemy jako *zastarzałe źle zrośnięte złamanie k. udowej.*

Skrócenie u dorosłych 2 — 3 cm., a u dzieci nawet do 5 cm. *(Radliński, Ombrédanne)* mogą ulec wyrównaniu drogą statyczną (opuszczenie miednicy, wygięcie kręgosłupa) oraz wyrównawczymi procesami wzrostu u dzieci. Znacznego jednak stopnia skrócenia powodują zaburzenia statyki, upośledzając czynność, oraz wpływają na powstawanie nieprawidłowych ustawień statycznych i ruchów stawowych.

Dużego stopnia skrzywienie osi uda powoduje zaburzenia czynności, przemieszczając pole ruchów stawu kolanowego, biodrowego i skokowego. Gdy wskutek zgięcia osi kości udowej następuje skośne ustawienie powierzchni stawowej stawów obwodowych i dochodzi do nierównomiernego obarczania odcinków stawów, powstaje także nierównomierne obarczanie chrząstki przynasadowej. Szczególnie ważną rolę odgrywa ten stan u osób w okresie wzrostu. W obarczonym nadmiernie odcinku powstaje zahamowanie wzrostu, co doprowadza do jeszcze bardziej nieprawidłowego ustawienia powierzchni stawowych.

Skośne ustawienie powierzchni stawowych w stawie kolanowym i skokowym doprowadzić może nawet do przemieszczeń powierzchni — nadwichnięć, oraz do przewlekłych zmian stawowych. Jako późne następstwa zmian stawowych spostrzegamy w źle zrośniętych złamaniach k. udowej pes equino - varus (valgus). Obciążanie kończyny bywa, nawet w wypadku mocnego zrostu, bolesne i utrudnione, doprowadzając do zaników mięśniowych i ograniczenia ruchów stawowych.

Według *Leśniowskiego* wadliwy zrost powstaje, jeżeli:

1) złamanie kości za późno dostało się do leczenia,
2) przeciwdziałanie wadliwemu ustawieniu odłamów napotkało na nieprzezwyciężone trudności,
3) leczenie było wadliwe,

innymi słowy, gdy nie zostały wypełnione warunki konieczne do osiągnięcia wyleczenia, tj. gdy nie nastąpiło dokładne ustawienie odłamów i unieruchomienie w dobrym ustawieniu aż do chwili zrostu.

Ustawienie odłamów trzonu k. udowej może napotkać na duże trudności, spowodowane działaniem silnych grup mięśniowych uda. W każdym razie, znając rodzaje przemieszczeń, można, przy doborze odpowiedniej metody, stosować sformułowaną przez *Kulenkampffa* zasadę: nadać odłamowi obwodowemu kierunek taki, w jakim ustawia się odłam dośrodkowy, czyli dostosować odłam obwodowy do dośrodkowego. Zrealizowanie tej zasady należało jeszcze do niedawna do zadań trudnych i niewdzięcznych. Wprowadzenie przez *Bardenheuera* różnokierunkowego wyciągu z przylepca poprawiło wyniki leczenia. *Zuppinger* uważając ułożenie wyprostne za niefizjologiczne opracował metodę leczenia wyciągowego w ułożeniu pośrednim.

Jakkolwiek wyciąg plastrowy wpłynął dodatnio na leczenie, nie zdołał jednak rozwiązać sprawy całkowicie, i dopiero zastosowanie wyciągu bezpośredniego wprowadziło leczenie złamań trzonu k. udowej na właściwe tory.

Rozwój metody bezpośredniego wyciągu za kość zawdzięczamy pracom *Malgaigne'a* (około 1860 r.), *Heinekego* (1900 r.), *Codivilli* (1903 r.), *Steinmanna* (1907 r.), *Klappa* (1913 r.), *Kirschnera* (1927 r.). Ostatnie prace w tej dziedzinie *(Böhler, Clavelin, Grobelski, Wojciechowski* i inni) dowodzą, że bezpośredni wyciąg za trzon k. udowej jest leczeniem najodpowiedniejszym.

Z doświadczeń Instytutu Chirurgii Urazowej (prace *Skorki, Szulca, Wagnera)* wynika,że w leczeniu świeżych złamań k. udowej bezpośredni wyciąg drutem przez kłykcie k. udowej w ustawieniu kończyny na szynie pionowej, oraz odprowadzenie przemieszczeń ręczne na wyciągu, a odchyleń kątowych za pomocą pelot — jest metodą niezawodną. Wyciąg plastrowy ma zastosowanie tylko u dzieci do lat 5-ciu. Wszystkie inne dotychczasowe metody: wyciągi plastrowe u dorosłych w ułożeniu na szynie prostej czy nawet półzgiętej, opatrunki gipsowe, wyciąg za k. piętową itp. nie spełniały należycie zadania, doprowadzając do zrostu w wadliwym ustawieniu odłamków i dając stany o wiele trudniejsze do wyleczenia niż świeże złamania.

W leczeniu źle zrośniętych, zastarzałych złamań trzonu k. udowej stosowano szereg metod. Zdaniem *Böhlera* przypadek złamania k. udowej ze skrzywieniem osi, skręceniem lub skróceniem ponad 3 cm., upośledza używalność kończyny i kwalifikuje się do wtórnej repozycji. W ciągu pierwszych 3-ch miesięcy można zawsze złamać ponownie kość bezkrwawo na klinie lub za pomocą osteoklastu Schultzego czy Phelps - Gochta. Przy mocnej kostninie radzi przeciąć kość skośnie dłutem, poczem nałożyć wyciąg za pomocą gwoździa, klamry lub drutu przewierconego poprzez kłykcie k. udowej. W razie braku styku odłamów *Böhler* stosuje zabieg operacyjny, polegający na odsłonięciu odłamków z bocznego cięcia, odświeżeniu ich, nadaniu im kształtu schodków i po przewierceniu ich wiertnikiem zespala okrężnie odłamki drutem, przeprowadzonym uprzednio przez otwory w obu odłamach. Zabieg ten radzi wykonywać na aparacie wyciągowym śrubowym, a po zabiegu nałożyć spodnie gipsowe i pałąk marszowy na 8 — 12 tygodni. W razie odpowiednich wskazań stosuje dodatkowo zabieg Becka, tj. wiercenie odłamów.

Clavelin, Ombrédanne, Mathieu twierdzą, że skrócenie nawet do 6 cm. w przypadkach niezbyt zastarzałych, daje się wyrównać za pomocą wyciągu na aparacie ortopedycznym. Za najskuteczniejszy uważają wyciąg za pomocą gwoździa lub drutu przeprowadzonego poprzez kłykcie k. udowej. Reponować należy powoli, gdyż wyciąg forsowany może doprowadzić do nagłego rozerwania skróconych mięśni, naczyń i nerwów oraz do śmiertelnego nawet wstrząsu. W zniekształceniach kątowych wymienieni autorzy stosują osteotomię, a następnie ustalają odłamy płytkami Shermanna na kilka śrubek, kołkując prócz tego odłamki przeszczepem autoplastycznym, wprowadzonym do jam szpikowych odłamków. Po zabiegu nakładają wyciąg.

Grobelski, przedstawiając stanowisko Kliniki Ortopedycznej U. P., podaje, że złamania zrośnięte w złym ustawieniu odłamów, utrudniające lub uniemożliwiające używanie kończyny, wymagają leczenia operacyjnego. Zabieg polega w tych razach na rozklinowaniu krwawym odłamów i ustaleniu ich w prawidłowym ustawieniu.

Wzłamaniach nie wykazujących po osteotomii skłonności do wtórnego przemieszczenia poprzestawano na zahaczeniu odłamków i ułożeniu kończyny w gipsie. W razie niemożności wklinowania autor uważa za odpowiednie zeszycie mocnym je-

dwabiem ewentualnie grubymi strunami przez przewiercone poprzednio kanały w odłamach. Mniej odpowiednim choć trwalszym jest drut, który jednak może wywołać resorbcję kości. Płytki metalowe uważa autor za materiał dobry, pierwszeństwo jednak ma przeszczep kostny. Według *Grobelskiego* kołkowanie przeszczepem jest sposobem z wyboru w leczeniu stawów rzekomych k. udowej. Po zespoleniu krwawym poleca opatrunek gipsowy, który zdaniem autora daje pewniejsze unieruchomienie aniżeli wyciąg.

W leczeniu zastarzałych złamań k. udowej *Lambotte* wprowadził specjalny aparat z zapadką o dużej sile wyciągowej. Aparatem tym rozklinowuje bezkrwawo odłamy.

Niektóre z wymienionych metod stosowaliśmy początkowo w Instytucie Chirurgii Urazowej. Nie zupełnie jednak zadawalniające wyniki leczenia skłoniły nas do wprowadzenia własnego postępowania. Obecne stanowisko Instytutu Chirurgii Urazowej w leczeniu zastarzałych źle zrośniętych złamań k. udowej przedstawia się następująco:

W przypadkach skrócenia, u dorosłych do 3 cm, a u dzieci do 5 cm przy dobrej czynności kończyny, bez przemieszczenia kątowego nie ingerujemy, natomiast skrócenia większe, a w szczególności połączone ze zniekształceniem kątowym, kwalifikujemy do zabiegu. W przypadkach zrostów słabych, stosunkowo świeżych, pozwalających na rozsunięcie odłamów metodą bezkrwawą, stosujemy wyciąg bezpośredni drutem Kirschnera poprzez kłykcie k. udowej. Jeżeli wyciąg doprowadzi do rozklinowania i przerwania zrostu, dalsze postępowanie w niczym nie różni się od leczenia złamań świeżych, a więc ułożenie chorej kończyny na szynie pionowej, usunięcie kątowych przemieszczeń ręcznie pod kontrolą rentgenowską i utrzymanie prawidłowego ustawienia odłamów czy to za pomocą pelot wmontowanych do szyny, czy mankietów gipsowych. Okres po złamaniu, w których możemy jeszcze osiągnąć repozycję sposobem bezkrwawym, jest uzależniony od wieku, budowy chorego i zdolności regeneracyjnych tkanki kostnej. W pewnym przybliżeniu za graniczny uważamy czas, w którym następuje konsolidacja w złamaniach świeżych przy prawidłowym ustawieniu odłamków. Dla dzieci więc okres maksymalny, w którym możemy jeszcze myśleć o bezkrwawej próbie repozycji wynosi około 4-ch tygodni, dla dorosłych 8 — do 10 tygodni od chwili złamania. Utrzymujemy kończynę na wyciągu przed właściwą próbą repozycji przez kilka dni w celu stopniowego przygotowania tkanek. Siłę wyciągową stosujemy znacznie większą niż w złamaniach świeżych, gdyż mamy do pokonania oprócz świeżej blizny kostnej, opór zbliznowaciałych i skurczonych mięśni. Po kilku dniach przy próbie repozycji zwiększamy wyciąg, po czym rozklinowujemy ostatecznie odłamki ręcznie i nastawiamy je również ręcznie pod kontrolą rentgenowską. Po sprawdzeniu nastawienia zaklinowujemy odłamki zmniejszeniem wyciągu. Unikamy jednorazowych wyciągów krótkotrwałych o dużej sile ze względu na możliwość uszkodzenia naczyń i nerwów.

Jeżeli próby repozycji bezkrwawej dają wynik ujemny, kwalifikujemy chorego do zabiegu operacyjnego. Cieciem wzdłuż bocznej strony uda przecinamy skórę i powięź, po czym po odsunięciu głowy bocznej mięśnia czterogłowego uda odsłaniamy k. udową. Posuwanie się wzdłuż odłamu ułatwia dojście do zrostu i zorientowanie się w stosunkach w obrębie złamania. Przecinamy bliznę kostną, usuwając tę tylko jej część, która przeszkadza do prawidłowego ustawienia odłamów. Odświeżamy brzegi odłamów kleszczami, o-

strą łyżką lub dłutem i ustawiamy odłamy prawidłowo. Szwów kostnych nie nakładamy, odłamów nie wyszkieletowujemy. Zeszywamy powięź i skórę szczelnie, dalsze postępowanie, jak w złamaniach świeżych. Na wyciągu i szynie pionowej trzymamy kończynę do czasu zupełnej konsolidacji złamania, stosując uruchamianie stawów nogi. Unoszenie samodzielne całej kończyny upoważnia do zdjęcia wyciągu (mniej więcej 7. — 10. tydzień). Obciążanie następuje najwcześniej po 12-tu tygodniach. Od chwili osiągnięcia konsolidacji rozpoczynamy leczenie fizykalne stawów i mięśni (gimnastyka, masaż, kąpiele). Podczas leczenia usilnie staramy się (dokładna kontrola rentgenowska) o utrzymanie prawidłowej adaptacji odłamów. Złamania poprzeczne, ze znacznym przemieszczeniem trzymamy w unieruchomieniu dłużej niż skośne, w których okostna i części miękkie mniej ucierpiały.

Na wybór naszej metody wpłynęły wyniki spostrzeżeń nad regeneracją tkanki kostnej. Jak wynika z prac *Ambrosa* poglądy na sprawę regeneracji były bardzo rozbieżne. Do wieku XVIII panował pogląd *Galena,* że zrost odłamów kostnych następuje dzięki wydzielaniu przez kość swoistego soku, „succus ossificus", który sztywniejąc utrzymuje odłamy. Pierwszy *Duhamel* na podstawie badań złamań kości zwierząt podaje, że w tworzeniu blizny kostnej bierze udział okostna i szpik kostny. *Heines* stwierdził, że w procesie gojenia się kości współuczestniczą wszystkie jej części składowe, a więc okostna, kość, szpik kostny. Otaczające części miękkie — mięśnie i tkanka łączna mogą również brać udział w odnowie drogą przemiany pośredniej, tworząc tzw. callus paraostalis. Okostna tworzy bliznę kostną zewnętrzną — callus periostalis. Istota zbita kości, a właściwie tkanka wyściełająca kanały Hawersa i kanał szpikowy powoduje powstanie callus intermedialis. Szpik kostny tworzy bliznę wewnętrzną, callus endostalis. Prace *Heinesa* zapoczątkowały badanie w kierunku rozwiązania zagadnienia, która z warstw kości posiada największe zdolności kościotwórcze. Rozwiązanie tego zagadnienia pozwoliłoby na wyciągnięcie wniosków praktycznych dla leczenia złamań.

Zauważono, że przy regeneracji kości powtarzają się prawie wszystkie fazy ontogenezy. *Rokitansky* podniósł jednak, że w odnowie kości na plan pierwszy wybijają się raczej znamiona zapalne pod postacią przekrwienia, obrzęku, wysięku i wywędrowywania stałych składników komórkowych. *Ollier,* opierając się na dużym materiale doświadczalnym, przypisuje dominującą rolę w procesach kościotwórczych okostnej i to jej warstwie wewnętrznej — fibroelastica - cambium. Szpik kostny i śródkoście grają mniejszą rolę. *Lexer* podał „teorię mechaniczną regeneracji", która wyjaśnia dominującą rolę okostnej spostrzeżeniem, że posiada ona najlepszy ze wszystkich warstw kości aparat naczyniowo - odżywczy, któremu przypisuje się główną rolę w odnowie kości. *Brandt* uzasadnił słuszność teorii *Lexera* doświadczeniem praktycznym, a mianowicie: tak zwana wczesna resekcja podokostnowa, czy usunięcie martwaka w trzonie kości z pozostawieniem płaszcza okostnowego doprowadza zwykle do odnowy ubytku kostnego, dzięki niewątpliwie kościotwórczej czynności okostnej.

Lexer odrzuca stanowczo możliwość metaplazji tkanki łącznej otoczenia przy wypełnianiu ubytku. Temu poglądowi przeciwstawili się *Leriche* i *Policard,* wedle których okostna jest zwykłą błoną łącznotkankową pozbawioną właściwości kościotwórczych, które nabywa dopiero po przeobrażeniu się pod wpływem bodźców w tkankę zarodkową. Wylew krwawy w miejscu złamania jest podłożem tworzenia

się, drogą organizacji, blizny łącznotkankowej. Pogląd ten podważa doniosłość znaczenia kościotwórczego okostnej.

Rhode stoi na zupełnie innym stanowisku, twierdząc, że tylko komórki kościotwórcze okostnej i szpiku są zdolne do wytworzenia kostniny po ukończonym okresie rozwoju narządów i tkanek. Kostnienie miękich tkanek tłumaczy obecnością pozostałych komórek mezenchymalnych, które przez bodźce urazowe przekształcają się w tkankę kostną.

„Teoria biologiczna" *Biera* główną rolą w odnowie tkanki przypisuje bodźcom wychodzącym ze szpiku. Według tego autora okostna, śródokostna i szpik, a nawet istota zbita, tworząc jednolitą jednostkę biologiczną, biorą w równej mierze udział w procesach regeneracyjnych, na skutek prawidłowych bodźców hormonalnych szpiku. Nieprawidłowe bodźce, powstające na skutek rozległych uszkodzeń naczyń, lub zakażeń powodują powstanie tzw. „kostniny niecelowej" w postaci nadmiernych zgrubień i wyrośli. Szkoła *Biera* wbrew teorii *Lexera, Wehnera, Partscha, Rhodego, Kocha* i innych, którzy, jako klasyczny dowód dominującej roli okostnej, przedstawiają regeneracje po podokostnowym wycięciu trzonu, powołuje się na spostrzeżenia w leczeniu stawów rzekomych: tutaj odłamy kostne są zawsze pokryte blizną, zamykającą kanał szpikowy; po operacyjnym odświeżeniu odłamów i otwarciu kanału szpikowego udaje się otrzymać zrost kostny. Na tym spostrzeżeniu oparł się *Matti* w leczeniu stawów rzekomych.

Martin, Raszeja uważają, że błędem jest przypisywanie wyłącznego znaczenia dla odnowy jednej z warstw kostnych. Wszystkie warstwy według tych autorów biorą wspólny udział w regeneracji, jedynie ze względu na różny rodzaj ukrwienia mogą występować różnice w ich udziale.

Raszeja twierdzi nawet, że rola wszystkich warst wzajemnie się uzupełnia w tym sensie, że okostna wytwarza silne zespolenie odłamów, a szpik i śródkostna modelują kostninę i przystosowują ją pod względem architektonicznym i statycznym do wymagań czynnościowych.

Praktycznym wnioskiem wynikającym z przeglądu tych teoryj jest konieczność oszczędnego traktowania *wszystkich* warstw.

W naszej metodzie wycinamy tylko tę część kostniny, która uniemożliwia repozycję. To oszczędne traktowanie kostniny ma na celu jak najmniejsze uszkodzenie części miękkich i płaszcza okostnowego, którego zniszczenie upośledza a nawet uniemożliwia wytworzenie się blizny kostnej odokostnowej. Jak wiadomo z obserwacji zjawisk regeneracji tkanki kostnej, najsilniej łączy odłamy kostne właśnie blizna odokostnowa. Bez tej blizny pozostałby wprawdzie callus endostalis, ale, jak wykazują badania *Biera* i spostrzeżenia codzienne, kostnina ta nie jest w stanie zespolić odłamów dość silnie, a znaczenie szpiku polega głównie na współpracy i udzielaniu bodźców do procesów odmowy kostnej.

Usilne starania o prawidłowe ustawienie odłamów mają za zadanie ułatwienie odnowy. Udział szpiku kostnego i okostnej w tworzeniu się kostniny będzie w razie przesunięcia się odłamów mniej wydatny, aniżeli w razie dokładnego przylegania powierzchni złamania. Dłuższe unieruchomienie po nastawieniu zastarzałych złamań poprzecznych ze znacznym przesunięciem odłamków jest usprawiedliwione faktem równoczesnego znacznego zniszczenia okostnej i naczyń odżywczych, które odgrywają ważną rolę w odnowie tkanki kostnej.

Zasadniczą różnicą stanowiska Instytutu Chirurgii Urazowej i metod innych autorów jest zaniechanie szycia czy zespalań kości udowej obcym materiałem. Na sta-

nowisko to wpłynęły wyniki badań, jak również spostrzeżenia własne nad wpływem obcego materiału do zespalania czy szwu kostnego.

Zespalanie odłamków metalami (blaszki, płytki, wstążki, drut, śruby itd.) wprowadzili *Lane, Lambotte, Tuffier, Putti, Parham* i inni. *Zielke, Orell, Zierold* i inni wykazali, że prawie wszystkie metale wywierają niekorzystny wpływ na sprawy odnowy i gojenie się tkanki kostnej. Z polskich autorów *T. Ostrowski* pogłębił temat, dokonując szeregu doświadczeń na złamanych i leczonych zespalaniem metalem kościach kończyn królików i na zasadzie oceny spostrzeżeń makroskopowych, rentgenologicznych i mikroskopowych doszedł do następujących wniosków:

1) proces kostnotwórczy w złamaniu kości dobrze ustalonym szwem metalowym i opatrunkiem gipsowym trwa dwa razy dłużej, lub nawet więcej, niż w złamaniach leczonych tylko ustaleniem w gipsie;
2) dodatkowym czynnikiem, wybitnie pogarszającym wpływ szwu metalowego, jest niedostateczne ustalenie złamanej kości; stąd wniosek praktyczny dłuższego trzymania kończyny ze złamaną kością w opatrunku ustalającym w przypadku szwu kostnego. Okoliczność ta wpływa również ujemnie na wynik czynnościowy kończyny, leczonej szwem metalowym;
3) badania mikroskopowe wykazują, że opóźnienie zrostu kostnego uwidacznia się jako nagromadzony w nadmiernej ilości w okolicy złamania materiał kostnotwórczy w postaci: obficie komórkowej kości gąbczastej pochodzenia okostnowego (cambium) i szpikowego (endostium), rozrzedzenia zbitej starej warstwy korowej kości i wybitnego jej odwapnienia;
4) w przypadkach znaczniejszych zaburzeń kostnotwórczych kości złamanej i zeszytej widzimy daleko posunięte zmiany utkania starej kości, tzw. „homogenizację", przedstawiającą się jako zatarcie pierwotnych granic pomiędzy trzema warstwami kości;
5) natura chemiczna metalu użytego do zespolenia odłamów kości odgrywa pewną rolę: metale nieulegające utlenianiu i nietworzące źródła prądów elektrycznych wywierają mniej niekorzystny wpływ.

Doświadczenia własne Instytutu potwierdziły niekorzystny wpływ szycia na proces odnowy kości w postaci opóźniania zrostu i występowania wtórnych przemieszczeń. Należy wziąć również pod uwagę konieczność usuwania endoprotez, co naraża chorego na drugą operację i ewentualne jej skutki.

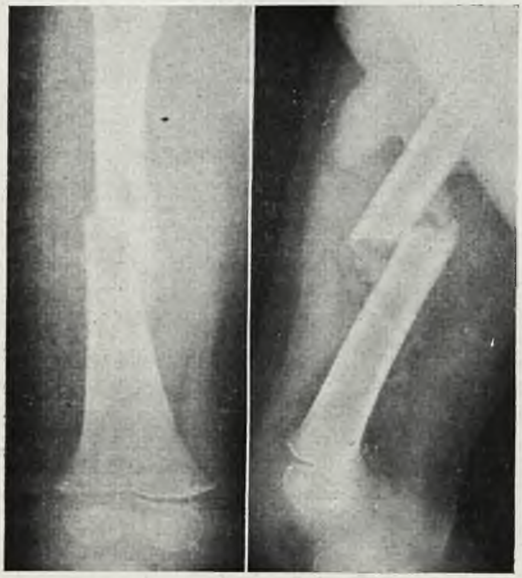
Zupełne zaniechanie opatrunków gipsowych, natomiast unieruchamianie wyciągiem bezpośrednim poprzez kłykcie kości udowej w ułożeniu chorej kończyny na szynie pionowej i przeciwdziałanie przemieszczeniom pelotami zostało uzasadnione doświadczeniami leczenia świeżych złamań k. udowej w Instytucie Chirurgii Urazowej *(Skorko, Szulc, Wagner)*. Wyniki uzyskane na dużym materiale chorych wykazują zalety tej metody.

Reasumując nasze stanowisko w leczeniu zastarzałych, źle zrośniętych złamań trzonu k. udowej, określić je można, jako repozycję bezkrwawą lub krwawą w zależności od przypadku, przy uwzględnieniu i uszanowaniu warunków fizjologicznych gojenia się złamań. Z chwilą osiągnięcia repozycji dalsze postępowanie w niczym nie odbiega od metod stosowanych w leczeniu świeżych złamań k. udowej.

W celu udokumentowania i zobrazowania wyników naszego postępowania przedstawiam 15 przypadków zastarzałych złamań k. udowej leczonych w ciągu 2½ lat w Instytucie Chirurgii Urazowej.

Przypadek 1.

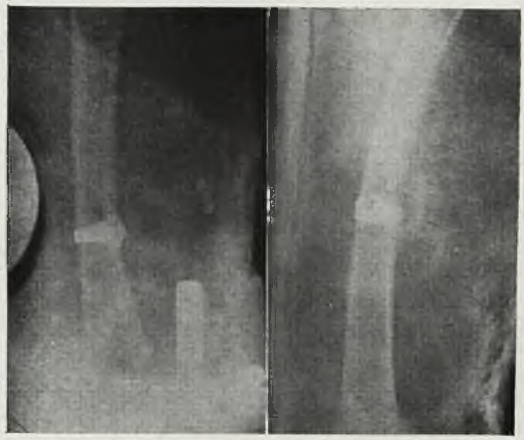
Chora G. H., lat 6. L. h. ch. 510/36. Przez dwadzieścia cztery dni leczona opatrunkiem gipsowym. Po tym czasie z powodu nieprawidłowego ustawienia odłamów, stwierdzonego rentgenolo-



gicznie, zdjęto gips i dokonano dnia 27.V operacyjnego nastawienia odłamków. Odświeżono brzegi odłamów i założono jedną okrężną taśmę metalową. Kończynę ułożono w opatrunku gipsowym.

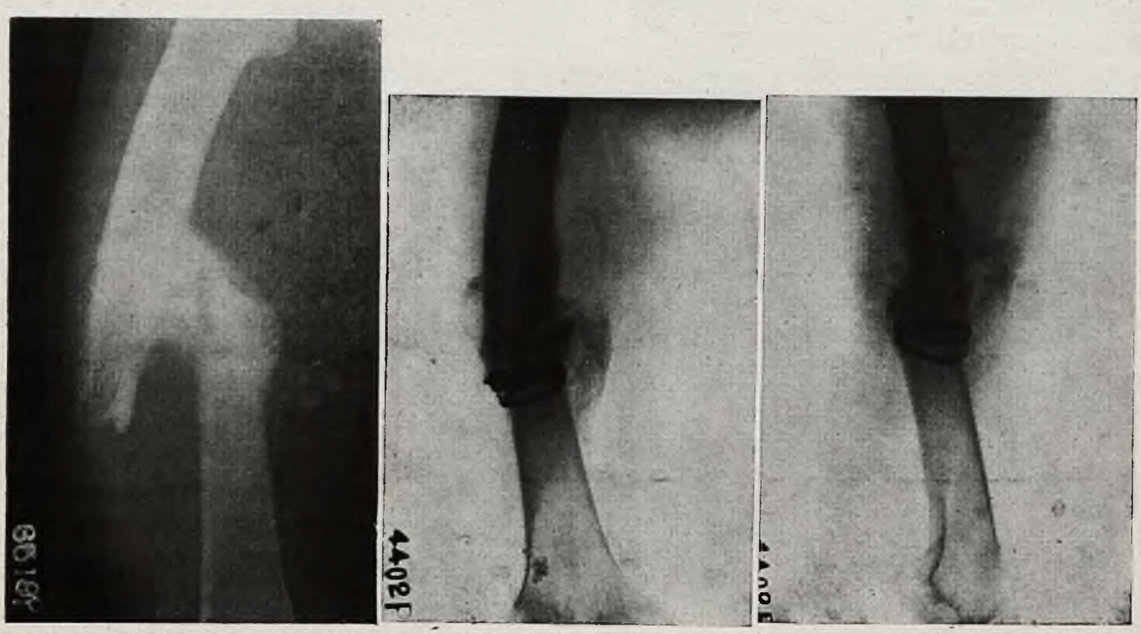
3.VI Podepchnięto kość udową pelotą wmontowaną w okienko w gipsie.

17.V Zmiana opatrunku. Nad lewym kolcem biodrowym odleżyna.



9.VII Kontrola wykazała dobre ustawienie odłamów. Klinicznie zrost sztywny. Ograniczenie ruchów w stawie kolanowym o charakterze przemijającym. Wypisana.

Przypadek 2.



Chory B. W. lat 22. L. h. ch. 929/36. Zgłosił się do Instytutu w pięć miesięcy po złamaniu uda. Leczony był przez sześć tygodni wyciągiem plastrowym, następnie przez siedem tygodni chodził w opatrunku gipsowym. Po zdjęciu gipsu okazało się, że kończyna jest skrócona, a przy chodzeniu odczuwa ból w biodrze i szybko się męczy. Objektywnie stwierdza się skrócenie kończyny o 5 cm., oraz wybitne zniekształcenie i zgrubienie po zewnętrznej stronie uda.

7.VIII Operacja: wyszkieletowano odłamy, usunięto bliznę kostną, wycięto schodki zazębiając je, odłamy zespolono dwiema taśmami metalowymi. Założono opatrunek gipsowy.

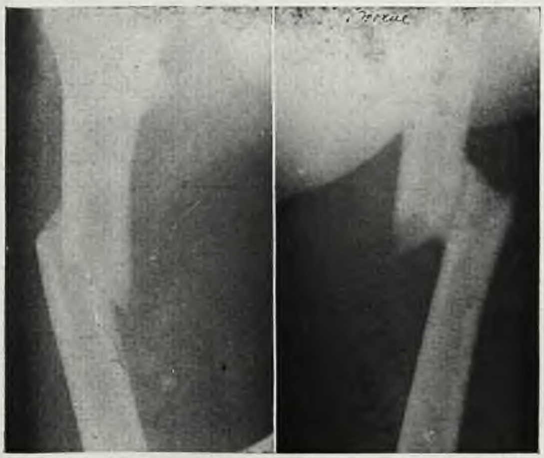
1.IX Zmiana gipsu na szczelny do chodzenia. 29.IX Zdjęto opatrunek gipsowy, wypisany do domu, klinicznie zrost sztywny.

17.X Chory chodzi bez opatrunku. Zauważył powtórne zniekształcenie uda. Przy chodzeniu odczuwa ból. Rentgenologicznie stwierdzono kątowe wygięcie uda w rzucie przednio tylnym w miejscu cerclage'u. Nałożono opatrunek gipsowy. Próba ręcznej repozycji dała wynik ujemny.

29.X Gips zdjęto, zrost mocny. Lekkiego stopnia wygięcie przednio tylne zostało. Wypisany z poleceniem dalszego leczenia fizykalnego.

Przypadek 3.

Chory J. N. lat 18. L. h. ch. 1364/36. Zgłosił się do Instytutu po 3 miesięcznym leczeniu w szpitalu powiatowym (wyciąg plastrowy). Rozpoznano stare źle zrośnięte złamanie kości udowej,



skrzywienie miednicy, zniekształcenie osi uda (varus i antecurvatio). Rentgenologicznie: poprzeczne złamanie kości udowej prawej z utrwalonym przemieszczeniem odłamów.

1.XII Operacja: Odsłonięto miejsce złamania, rozdłutowano kostninę, wyszkieletowano odłamy, wycięto schodki na obu odłamach i po nastawieniu, zespolono odłamy dwiema taśmami stalowymi. Kończynę ułożono w opatrunku gipsowym.

25.II Z powodu kilkakrotnych skrzywień osi w miejscu złamania usunięto taśmę zakładając bezpośredni wyciąg drutowy. Zdjęcie rentgenologiczne wykazuje brak wyraźnego zrostu kostnego.

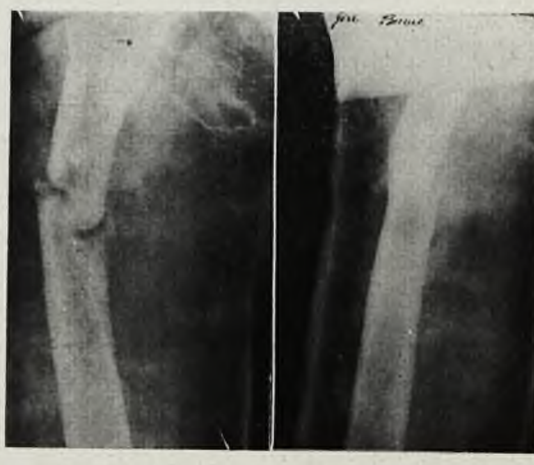
3.III. Zdjęto wyciąg, ustawienie odłamów dobre, zrost kostny wiotki.

4.IV: Założono wyciąg plastrowy.

22.IV Zdjęto wyciąg i nałożono gips na kończynę i miednicę, ale z powodu bolesności powtórnie założono wyciąg plastrowy.

25.VI Klinicznie i rentgenologicznie zrost dobry. Leczenie fizykalne. Wypisany.





Przypadek 4.

Chory Z. A. W. lat 10. L. h. ch. 1255/36. Przybył do Instytutu po 5 miesięcznym leczeniu na wsi. Klinicznie zrost silny. Ruchy w stawach bez ograniczeń. Stwierdzono zastarzałe źle zrośnięte złamanie kości udowej z kątowym przemieszcze-



niem odłamów w płaszczyźnie bocznej oraz skrócenie uda o 5 cm.

6.X Operacja: Rozdłutowano zrost. Odświeżono brzegi kostne. Wytrepanowano schodki w obu odłamach. Zespolono je taśmą metalową. Założono opatrunek gipsowy.

28.XI Przemieszczenie odłamów poprawiono zmianą ułożenia kończyny.

3.II Wypisany. Klinicznie zrost dobry, chodzi.

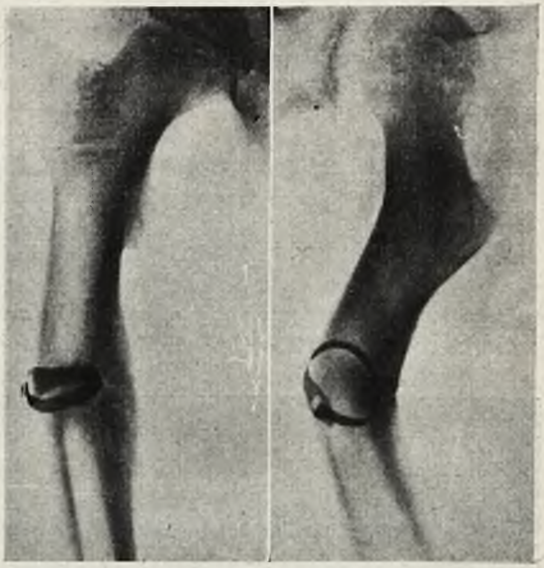
14.I. Chory zgłasza się powtórnie z powodu utykania przy chodzeniu. Stwierdzono skrócenie kończyny o 3 cm. Rentgenologicznie skrzywienie bocznej osi uda do kąta 40 stopni.

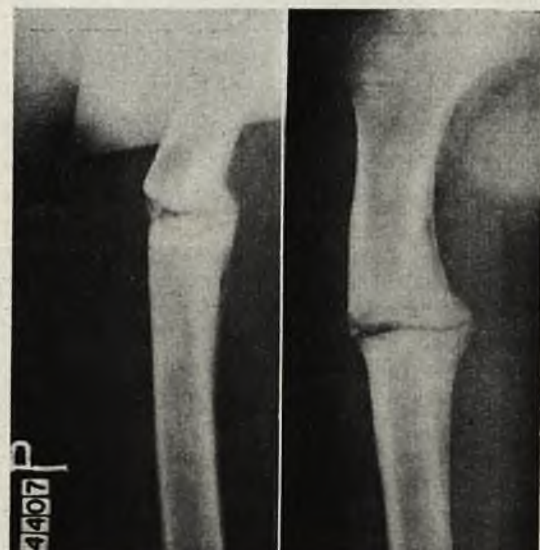
1.VI Operacja: wycięto bliznę, usunięto taśmę, wycięto osteotomem klin w miejscu złamania i nadłamano kość, doprowadzając odłamy do ustawienia prawidłowego. Założono wyciąg poprzez kłykcie kości udowej i ułożono kończynę na szynie pionowej.

18.VI Z powodu niespokojnego zachowania chorego na wyciągu założono opatrunek gipsowy.

8.VII. Zdjęto gips, rozpoczęto leczenie fizykalne.

23.VII. Zrost klinicznie i rentgenologicznie dobry. Skrócenie usunięto. Chory chodzi dobrze. Wypisany.



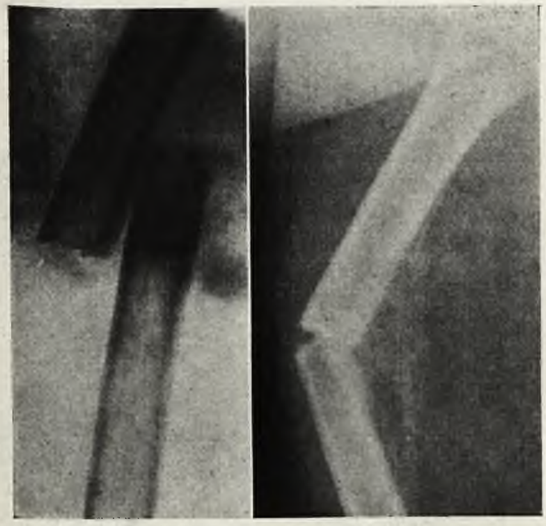


Przypadek 5.

Chora G. H. lat 13, L. h. ch. 1004/36. Zgłosiła się do Instytutu po uprzednim leczeniu w innym szpitalu za pomocą unieruchomienia w opatrunku gipsowym. Stwierdzono: poprzeczne złamanie trzonu kości udowej z utrwalonym przemieszczeniem odłamów.

29.VIII Zdjęto opatrunek gipsowy poczem w uśpieniu evipanowo-eterowym na stole ortopedycznym usiłowano bezkrwawo nastawić odłamy. Próba bezkrwawej repozycji dała wynik ujemny. Nałożono ponownie gips.

3.IX Krwawe nastawienie odłamów w okienku



gipsowym, odłamy nastawiono prawidłowo i zaklinowano. Okienko zamknięto watą i gipsem.

21.IX Kontrola rentg. wykazała skrzywienie osi. Wycięto klin w gipsie, poprawiono ustawienie odłamów pod ekranem i zagipsowano powtórnie. Kontrola wykazała poprawę ustawienia odłamów, ale ustawienie pozostało w dalszym ciągu niedostateczne.

29.IX Wycięcie klinu w gipsie poprawiło ustawienie.

2.X Zdjęto gips. Chora zaczyna chodzić.

20.X Kontrola rentg. wykazała kątowe ustawienie odłamów. Sforsowano złamanie, wyprosto-



wano oś kończyny oraz ustawiono ją w zgięciu w stawie biodrowym i kolanowym. Nałożono opatrunek gipsowy.

16.XI Zdjęto gips. Zrost silny. Skrzywienie osi nieco ku przodowi pozostało.

25.XI Zrost silny. Ruchy w stawie kolanowym wolne. Wypisana.

Przypadek 6.

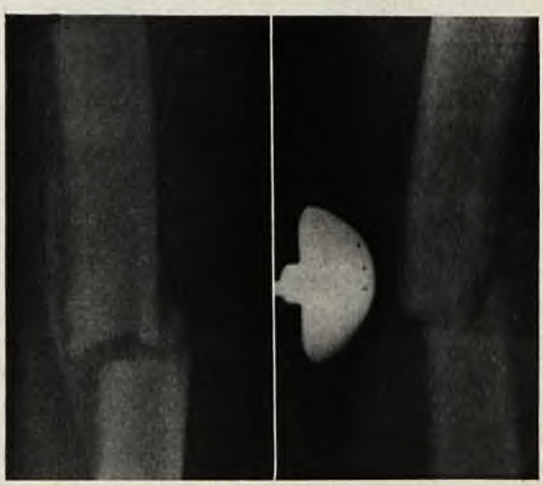
Chory S. Łuk. l. 16. L. p. rtg. 1442/37. Uległ wypadkowi, w czasie którego koło wozu przeszło mu przez lewe udo.

Leczony był przez 18 dni w szpitalu miejskim. Wyciąg plastrowy.

Stan kończyny w chwili przybycia do Instytutu w trzy tygodnie od wypadku: w połowie długości uda lewego deformacja w kształcie wygięcia kątowego ku przodowi i na zewnątrz znacznego stopnia. Skrócenie kończyny o 4 cm. Przy chodzeniu chory odczuwa bolesność w miejscu złamania. Rentgenologicznie: wadliwy zrost odłamów kostnych.

5.II na wyciągu drutowym za guzowatość kości piszczelowej dokonano krwawej repozycji z cięcia przedniego i zespolenia odłamów taśmą stalową. Nogę ułożono na szynie Brauna.

9.III Zdjęto taśmę pod narkozą. Wobec stwier-

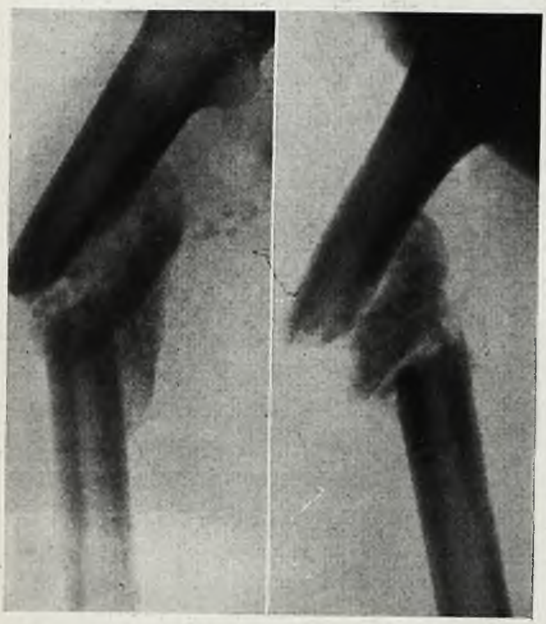


dzenia mocnego zrostu po 3 dniach zdjęto wyciąg i wkrótce przystąpiono do leczenia następowego masażem i ruchami czynnymi.

22.III Chory został wypisany jako wyleczony; klinicznie i rentgenologicznie zrost dobry, czynność kończyny dobra.

Przypadek 7.

Chora M. B. lat 29.L. h. ch. 78/37. Leczona przez 5 tygodni w szpitalu miejskim wyciągiem plasterowym; po tym czasie założono wyciąg drutowy.



Zgłosiła się do Instytutu w 3 miesiące po złamaniu kości udowej. Stwierdzono znaczne skrócenie kończyny oraz zniekształcenie osi uda w sensie wygięcia ku przodowi i w bok. Rentgenologicznie stwierdza się źle zrośnięte złamanie kości udowej. Odłamki zrośnięte obfitym wałem kostniny stykają się pod kątem około 130 stopni otwartym na wewnątrz. Widoczne zamknięcie kanałów szpikowych.

28.I Operacja: rozdłutowano odłamy. Częściowe usunięcie kostniny nie poprawiło ustawienia odłamów wobec czego, dla osiągnięcia repozycji wynikła konieczność rozległego usunięcia kostniny. Odświeżono odłamy i otworzono jamy szpikowe, ranę zaszyto. Kończynę ułożono na szynie



pionowej zakładając wyciąg na kłykcie kości udowej.

22.II Odłamki wykazują skłonność do przemieszczeń; nałożono peloty uciskające odłamy.

17.III Rentgenologicznie słabo ale wyraźnie zaznaczona kostnina w miejscu złamania. Odłamy ustawione prawidłowo.

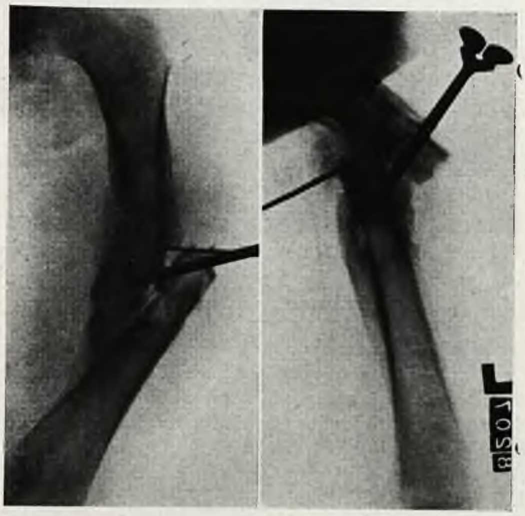
9.V Zrost występuje bardzo powoli. Ustawienie odłamów prawidłowe. Zmniejszono wyciąg. Chora pozostaje w dalszym ciągu w leczeniu.

Przypadek 8.

Chora A. G. L. h. ch. 1990/37, lat 5. Przez cztery miesiące leczona była w szpitalu powiatowym wyciągiem plastrowym poziomym. W chwili przewiezienia do Instytutu stwierdzono: Bladość, wyniszczenie ogólne. Skrócenie kończyny o 6 cm., skrzywienie uda (varus et antecurvatio). Przetoka ropna na bocznej stronie uda. Klinicznie zrost silny w wadliwym ustawieniu. Ruchy stawu kolanowego ograniczone. Na zdjęciu rentgenologicznym widać, poza przemieszczeniem, martwicę końców odłamów, zmiany zapalne trzonu i nawarstwienie okostnej, łączące mocną blizną okostnową odłamki kości **udowej.**

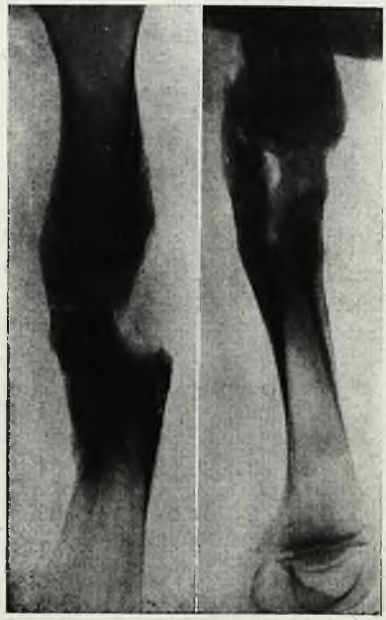
2.XII 37. Operacja: wycięcie tkanki bliznowatej, wycięcie końców odłamów oraz usunięcie wolnych martwaków. Złamanie mostu kostnego łączą-

cego odłamy. Repozycja. Zeszycie rany z pozostawieniem sączka. Na kończynę nałożono wyciąg plastrowy zenitowy.



16.XII Przetoka po sączku wygojona. Po chwilowych wahaniach temperatury (do 37,6), w pierwszych dniach po operacji dalszy przebieg bezgorączkowy.

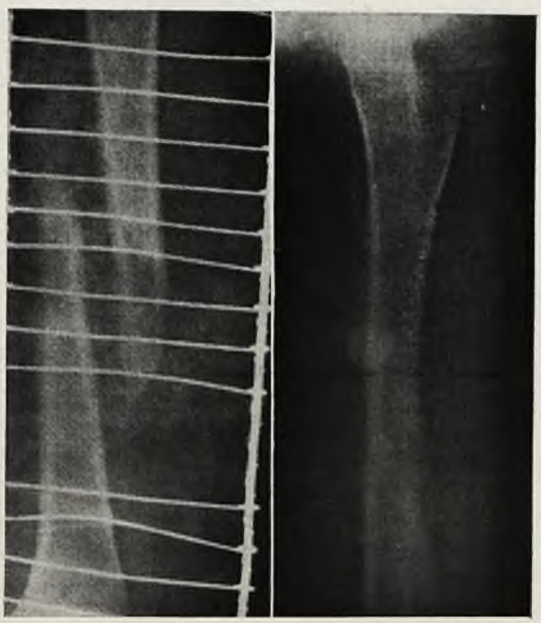
1.II Zrost kliniczny dobry. Rentgenologicznie wyraźna blizna odokostnowa i rozpoczynająca się przebudowa kości w sensie wyrównania trzonu oraz kanalizowanie blizny do jamy szpikowej.



1.III Chora chodzi dobrze. Kończyny jednakowej długości. Wypisana na dalsze leczenie do Rabki.

Przypadek 9.

Chory K. Lip. lat 7. L. h. ch. 64/XII 1937 uległ złamaniu prawego uda. Leczony w szpi-



talu sejmikowym wyciągiem plastrowym poziomym. Do Instytutu przybył dn. 21.I 1938 ze znacznym skróceniem kończyny i udem wygiętym na bok. Stwierdzono mocny zrost kości.



25.I w uśpieniu eterowym dokonano rozklinowania kości bezkrwawo i kończynę umieszczono na szynie pionowej z wyciągiem bezpośrednim za udo, obciążając początkowo 6 kg. później 9 kg.

26.I Rozciągnięcie odłamów dobre. Odłam centralny zbacza na zewnątrz, distalny ku wewnątrz. Założono wyciąg mankietowy na odłam distalny, pelotę na odłam centralny.

15.II Zmieniono wyciąg, przeprowadzając drut przez tuberositas tibiae.

24.II Usunięto wyciąg.

25.II. Zrost dobry. Usunięto szynę i rozpoczęto ruchy bierne i czynne oraz masaże.

3.III Chory wypisany. Zrost kończyny dobry, oś prawidłowa, kończyny równej długości.

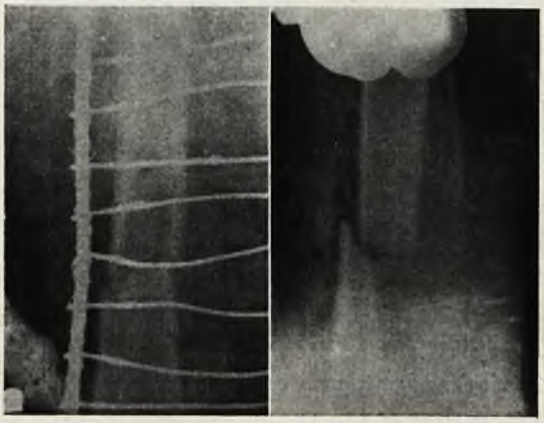
Przypadek 10.

Chory S. K. lat 10. L. h. ch. 879/37. Po 3 tygodniowym leczeniu przez felczera, który rozpoznał stłuczenie, chory zgłosił się do Instytutu. 28.VII stwierdzono złamanie ⅓ dolnej prawego



uda z odłamem pośrednim (z górnego odłamu), skrócenie o 5 cm. oraz ustawieniem koślawym w ⅓ dolnej uda. Rentg.: obfita kostnina w miejscu złamania. Klinicznie zrost sztywny, ograniczenie ruchomości w stawie kolanowym, chodzenie sprawia ból.

30.VII W uśpieniu eterowym na wyciągu, na szynie Brauna odsłonięto miejsce złamania, usunięto nadmiernie wybujałą kostninę, rozdłutowano odłamy, usunięto wolny odłam i zaklinowano koniec dośrodkowego odłamu do kanału szpikowego odłamka obwodowego. Ranę zeszyto szczelnie, powiększono wyciąg celem rozciągnięcia przykurczonych mięśni.



20.VIII Lekkie ropienie z rany pooperacyjnej. Z powodu niewielkiego odczynu w miejscu drutu, zdjęto wyciąg pozostawiając kończynę na szynie pionowej.

28.IX Klinicznie i rentgenologicznie zrost silny. Przetoka. Chory zabrany z Instytutu na żądanie ojca pomimo nie wygojonej przetoki.

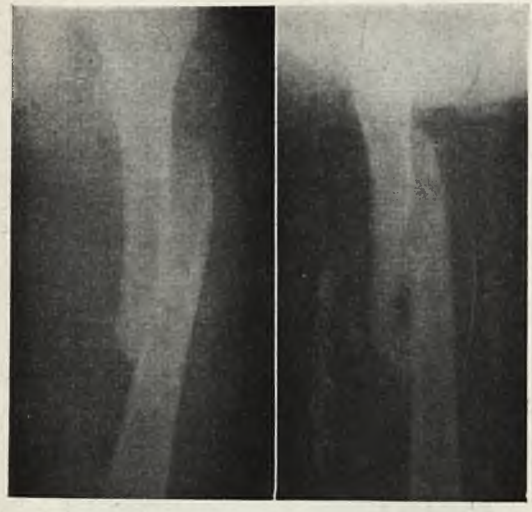
Przypadek 11.

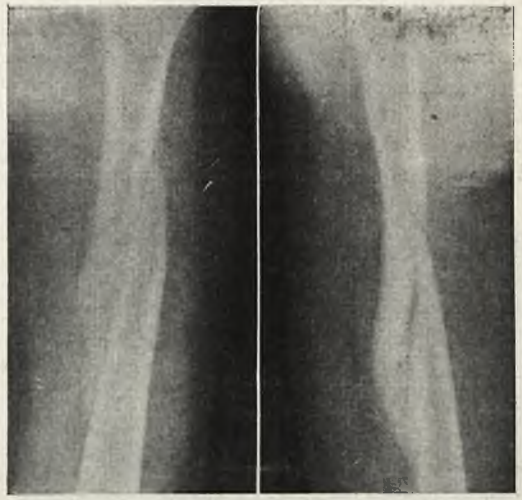
Chory H. Z. lat 14 L. h. ch. 46/38. Zgłosił się do Instytutu po 12-tygodniowym leczeniu w szpitalu powiatowym wyciągiem plastrowym na szynie Brauna. Stwierdzono źle zrośnięte zastarzałe złamanie kości udowej ze skróceniem o 6 cm. Chory pomimo wyrównawczego bocznego skrzywienia kręgosłupa upada na lewą nogę.

19.I Operacja: rozdłutowano odłamy, odświeżono odłamki i po prawidłowym ich ustawieniu zaszyto ranę. Kończynę ułożono na szynie pionowej zakładając wyciąg drutowy poprzez kłykcie kości udowej.

19.II Ustawienie odłamów prawidłowe. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.

15.III Klinicznie i rentgenologicznie zrost dobry. Skrócenie usunięte. Chory chodzi dobrze. Wypisany .





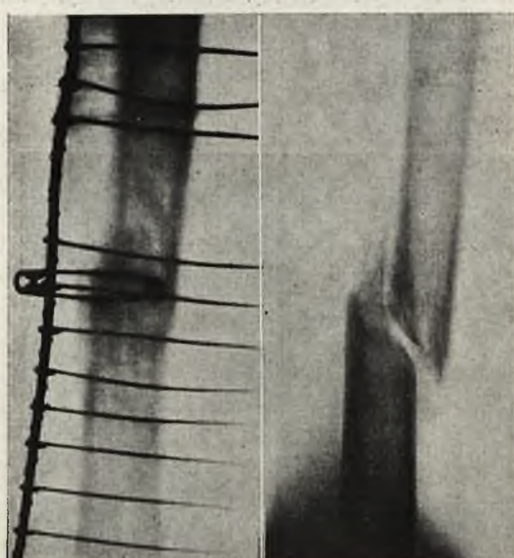
Przypadek 12.

Chory P. T. lat 13. L. h. ch. 1134/38. Przywieziony do Instytutu po 6 tygodniowym leczeniu w szpitalu powiatowym wyciągiem plastrowym w ułożeniu półzgiętym kończyny. Stwierdzono złamanie trzonu kości udowej w jednej trzeciej dolnej uda z przemieszczeniem kątowym odłamów oraz skróceniem kończyny o 7 cm. Pomiędzy odłamami słabo rysująca się kostnina.

27.XI W narkozie chlorkiem etylu bezkrwawo rozklinowano odłamy, zreponowano je pod kontrolą rentgenowską i umieszczono kończynę na szynie pionowej.

14.I Wypisany. Zrost kostny rentgenologicznie i klinicznie dobry.





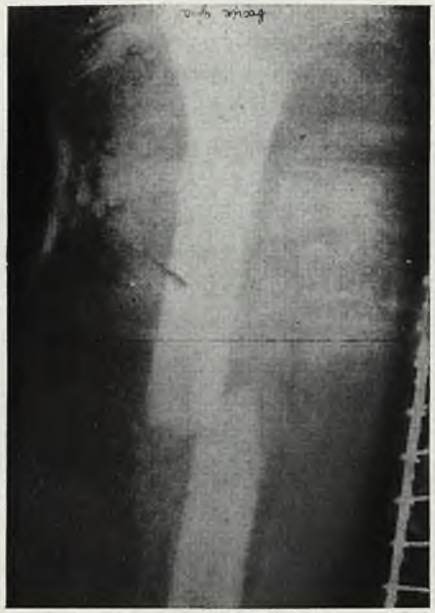
Przypadek 13.

Chory A. B. lat 13. L. h. ch. 479/38. Przybył do Instytutu leczony uprzednio przez 3 tygodnie w szpitalu powiatowym. Leczony wyciągiem bezpośrednim klamrą Schmerza nałożoną na kłykcie

kości udowej. Stwierdzono przednie skrzywienie osi uda oraz przemieszczenie odłamów o całą długość kości udowej. Naokoło złamania wyraźnie zarysowana kostnina.

25.V W uśpieniu chlorkiem etylu dokonano bezkrwawo rozklinowania odłamów i nastawienia. Odłamy zaklinowano. Z powodu odczynu zapalnego w miejscu nałożenia klamry Schmerza wynikła konieczność założenia drutu Kirschnera przez guzowatość kości piszczelowej. Ułożono kończynę na szynie pionowej.





1.VI Ustawienie odłamów poprawione. Chory pozostaje w dalszym ciągu w leczeniu w Instytucie.

Przypadek 14.



Chory J. S. lat 30. L. h. ch. 5656. W lutym 1937 r. uległ złamaniu trzonu kości udowej.

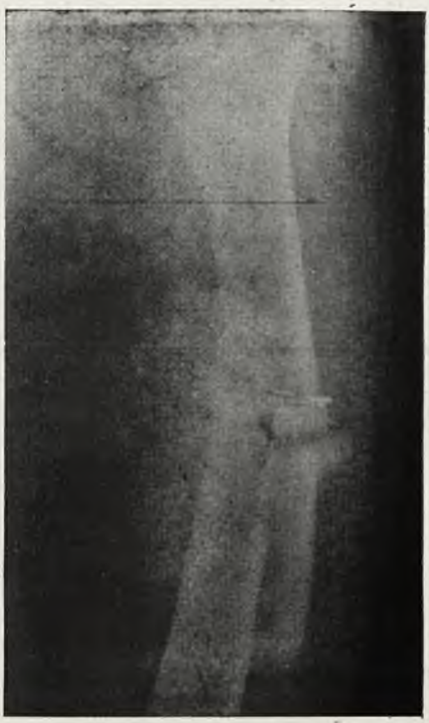
21.VIII zgłosił się do Instytutu o poradę. Kończyna chora krótsza o 6 cm. Przemieszczenie osiowe (antecurvatio et varus) stopa w ustawieniu końskim. Częściowy niedowład kończyny i zaburzenia czucia. Ruchy w stawie kolanowym wybitnie ograniczone. Leczony był w szpitalu powiatowym wyciągiem bezpośrednim za k. piętową w wyprostnym ułożeniu kończyny. Zalecono leczenie uzdrowiskowe.

Przypadek 15.

Przypadek obcy zgłoszony ambulatoryjnie.

Chory P. T. lat 40. Przypadek ambulatoryjny. Dziesięć miesięcy przed zgłoszeniem do Instytutu uległ złamaniu lewego uda. Leczony w szpitalu miejskim 7 tygodni wyciągiem plastrowym na

szynie Brauna. Potem unieruchomiono kończynę opatrunkiem gipsowym. Po zdjęciu gipsu wiotki zrost kostny leczono wstrzykiwaniem krwi w miejsce złamania i ponownie założono opatrunek gipsowy znów na 7 tygodni. Po tym czasie z po-



wodu stwierdzenia wybitnego upośledzenia czynności kończyny dokonano zabiegu operacyjnego polegającego na rozdłutowaniu zrostu i zespoleniu odłamów drutem. Po operacji nogę włożono w opatrunek gipsowy na 12 tygodni. Obecnie stwierdzono skrócenie kończyny o 5½ cm. Zesztywnienie stawu kolanowego. Końskie ustawienie stopy. Chory chodzi o 2 kulach. Rentgenologicznie stwierdzono źle zrośnięte zastarzałe złamanie kości udowej ze skróceniem oraz przemieszczeniem od-



łamów w sensie wygięcia osi ku przodowi i w bok. W miejscu złamania widoczny drut okrężny okalający oba odłamy. Chory na zabieg powtórny nie zgadza się. Zalecono leczenie fizykalne.

Jak wynika z zestawienia stosowano początkowo w Instytucie zabiegi, polegające na rozdłutowaniu odłamów, usunięciu kostniny i nałożeniu taśmy na schodki wycięte w odłamach (przypadek 1, 2, 3 i 4). Mało zachcęcający przebieg leczenia oraz jego wyniki zmusiły do zmiany metody. Przypadek 5 i 6 przedstawia metodę częściowo zmienioną.

W przypadkach 4*a*, 7, 8, 9, 10, 11, 12, i 13 zastosowano obecną metodę Instytutu: w 3-ch przypadkach dokonano zabiegu bezkrwawego, w 5-ciu operacji krwawych. We wszystkich przypadkach otrzymano wynik dobry w krótkim stosunkowo czasie leczenia. Opóźnienie zrostu w przypadku 7-ym tłumaczymy koniecznością usunięcia kostniny, do czego skłoniła nas chęć osiągnięcia idealnie anatomicznej adaptacji odłamków.

Szczególnie instruktywny jest przypadek 4 i 4*a*. Pierwotnie dokonane zespolenie taśmą wyciętych schodków oraz wyszkieletowanie odłamów dało wynik zły. Powtórny zabieg sposobem Instytutu dał wynik dobry po krótkim czasie leczenia.

ZESTAWIENIE

15 przypadków zastarzałych źle zrośniętych złamań trzonu k. udowej, leczonych w Inst. Chir. Uraz. w latach 1936, 7 i 8

L. p.	Wiek	Sposób leczenia świeżego złamania poza Instytutem	Rodzaj leczenia w Instytucie Chirurgii Urazowej	Przebieg leczenia	Czas leczenia	Wynik	Uwagi
1	6 lat	Opatrunek gipsowy	Zespolenie taśmą metalową, opatrunek gipsowy	Przemieszczenie naprawione pelotą wmontowaną w okienko gipsowe. Odleżyna	7 tygodni	Dobry	Endoprotezy nie zostały usunięte (nie zgłosił się)
2	22 lata	Wyciąg plastrowy i opatrunek gipsowy	Wyszkieletowanie, schodki, taśma, opatrunek gipsowy	Wygięcie w miejscu cerclage'u	12 tygodni	Dobry czynnościowo, dostateczny rentg.	Endoprotez nie usunięto
3	18 lat	Wyciąg plastrowy w ułożeniu wyprostnym	Wyszkieletowanie, schodni, taśma, opatrunek gipsowy	Powtarzające się skrzywienia osi w miejscu cerclage'u. Zrost opóźniony	28 tygodni	Dobry	—
4 i 4a	10 lat	Nie leczony	a) Wyszkieletowanie, schodki, taśma opatrunek gipsowy	Skłonność do wygięcia. Po 6 mies. wygięcie osi	12 tygodni	Zły	Dokonano powtórnego zabiegu
			b) Usunięcie taśmy i repozycja metodą Instytutu	Bez powikłań	9 tygodni	Dobry	—
5	13 lat	Opatrunek gipsowy	Krwawe nastawienie i zaklinowanie w okienku gipsowym	Powtarzające się przemieszczenia, zwalczane pelotą	13 tygodni	Dobry	—
6	16 lat	Wyciąg plastrowy poziomy w ułożeniu wyprostnym	Zespolenie taśmą na wyciągu	Po 4-ch tygodniach usunięcie taśmy	8 tygodni	Dobry	Pozostaje w leczeniu
7	29 lat	Wyciąg plastrowy i opatrunek gipsowy	Zabieg krwawy met. Instytutu. (Usunięcie kostniny konieczne dla osiągnięcia repozycji)	Skłonność do przemieszczeń. Zrost opóźniony	16 tygodni	Dobry	—
8	5 lat	Wyciąg plastrowy w ułożeniu wyprostnym.	Usunięcie martwaków + zabieg krwawy met. Inst.	Ustawienie odłamków dobre. Przetoki szybko zagojone	12 tygodni	Dobry	—
9	7 lat	Wyciąg plastrowy w ułożeniu półzgiętym	Zabieg bezkrwawy met. Instytutu.	Bez powikłań	5 tygodni	Dobry	—
10	10 lat	Nie leczony	Zabieg krwawy met. Inst.	Nieznaczne ropienie z rany pooperacyjnej	8 tygodni	Dobry	—
11	14 lat	Wyciąg plastrowy na szynie Brauna	Zabieg krwawy met. Inst.	Bez powikłań	8 tygodni	Dobry	—
12	13 lat	Wyciąg plastrowy w ułożeniu półzgiętym	Zabieg bezkrwawy met. Inst.	Bez powikłań	8 tygodni	Dobry	—
13	13 lat	Wyciąg bezpośredni, małe obciążenie.	Zabieg bezkrwawy met. Inst.	Bez powikłań	Pozostaje w leczeniu	Poprawa ustawienia odłamów	—
14	30 lat	Wyciąg bezpośredni za kość piętową	Nie zgodził się na zabieg	Leczenie fizykalne	Pozostaje w leczeniu	Zły	—
15	40 lat	Wyciąg plastrowy i opatrunek gipsowy	Krwawa repozycja i ustalenie drutem, opatrunek gipsowy	Przemieszczenie odłamów	12 tygodni	Zły	Przypadek obcy

W przypadku 15-tym inny szpital stosując zespolenie drutem i ustalając kończynę w gipsie uzyskał wynik zły.

Przypadek 14-ty załączam jako ciekawy przyczynek do powstania wadliwego zrostu.

Wnioski:

1. źle zrośnięte zastarzałe złamanie trzonu kości udowej, upośledzające w większym stopniu czynność kończyny, wymaga repozycji. W przypadkach niezbyt zastarzałych nastawienie prawidłowe lub poprawę ustawienia odłamków można osiągnąć zabiegiem bezkrwawym. W przypadkach późniejszych rozklinowanie odłamków udaje się już tylko drogą krwawą.

2. Zabieg bezkrwawy polega na ręcznym nastawieniu odłamków na wyciągu w ułożeniu kończyny na szynie pionowej. Przed nastawieniem należy zastosować przez kilka dni wyciąg drutowy poprzez kłykcie w ułożeniu kończyny na szynie pionowej. Po nastawieniu dalsze leczenie, jak w świeżym złamaniu k. udowej, tj. na wyciągu drutowym na szynie pionowej.

3. W przypadkach nadających się już tylko do odprowadzenia krwawego operacja polega na rozklinowaniu odłamków z uwzględnieniem fizjologicznych warunków odnowy tkanki kostnej; podczas zabiegu nie należy zbytnio szkieletować odłamków i usuwać wytworzonej już kostniny. Zespalanie odświeżonych odłamków obcym materiałem wywiera na kość wpływ niekorzystny. Po operacji należy prowadzić złamanie na wyciągu drutowym za kłykcie na szynie pionowej, tak jak świeże zamknięte złamania trzonu kości udowej.

4. W 8-miu przypadkach leczonych według powyższych zasad uzyskano dobry wynik. Przypadki leczone z użyciem obcego materiału do zespalania powodowały zaburzenia w wytworzeniu się blizny kostnej, przedłużały czas leczenia i opóźniały powrót czynności kończyny.

PIŚMIENNICTWO:

1. *Ambros Z.:* Regeneracja tkanki kostnej, Chir. Narz. Ruchu, t. X. z. 2 — 4, 1937; 2. *Białokur W.:* Operacja w przypadku źle zrośniętego złamania kości udowej, Chirurg Polski, 1936; 3. *Böhler L.:* Technika leczenia złamań, wyd. polskie 1933; 4. *Clavelin Ch.:* Traitement des fractures de la diaphyse fémorale w Traité de chirurgie orthopédique, 1937, t. IV; 5. *Demel R.:* Diagnostik chirurgischer Erkrankungen, 1935; 6. *Dupuy de Frenelle:* Le risque vital dans les ostéosynthèses des fractures de la diaphyse fémorale anciennes et vicieusement consolidées. Bulletins et mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris, 1934, t. 26, str. 147 — 152; 7. *Fraser J.:* Advences in conservative surgery, The Practitioner, 1937, t. CXXXIX, Nr. 4; 8. *Grobelski M.:* Leczenie złamań kości udowej. Chir. Narz. Ruchu, 1929; 9. *Gruca A.:* Technika ortopedyczna w Podręczniku chirurgii pod red. A. Wojciechowskiego, cz. II, 1937; 10. *Klages F.:* Ueber die Behandlung von Oberschenkelschaftbrüchen auf unblutigem Wege. Der Chirurg Nr. 15, 1936; 11. *Kugler A.:* Leczenie zamkniętych złamań trzonu kości udowej, Pol. Przegląd Chir., 1938; 12. *Leriche et Policard:* Histo-physiologie normale et pathologipue du systéme osseux w „Traité de Chirurgie orthopédique". T. I, 1937; 13. *Leśniowski A.:* Podręcznik chirurgii ogólnej, cz. I, 1923; 14. *Lexer E. W.* Fehler der Frakturbehandlung und ihre Beziehung zur Pseudarthrose. Arch. f. klin. Chir., 1937, t. 189, str. 216 — 218; 15. *Masmonteil:* Technique d'ostéosynthèse des fractures diaphysaires du fémur, Bruxelles médical, 1937, t.

17. 16. *Ombrédanne et Mathieu:* Traité de chirurgie orthopédique, 1937; 17. *Ostrowski T.:* Wpływ szwu metalowego (osteosynthesis) na gojenie się złamań kości, Pol. Gaz. Lek., 1932, Nr. 29 i 30; 18. *Parczewski E.:* O leczeniu operacyjnym długich kości kończyn, Pol. Przegląd Chir., 1933, t. 12, str. 823 — 831;19. *Putti V.:* Orthopedia et traumatologia, La Chirurgia degli organi di movimento 1936, t. 22, str. 322 — 326; 20. *Raszeja F.:* Procesy biologiczne przy odradzaniu się kości po złamaniu, Chir. Narz. Ruchu, t. IV, Z. 2, 1931; 21.*Rutkowski J.:* Chirurgia, t. I, 1935; 22. *Seifert E.:* Technische Fehler in der Chirurgie. Ueber Fehler bei der blutigen Knochenfeststellung, Der Chirurg, 1935, t. 7, str. 32 — 56; 23. *Skorko J.:* Wytyczne leczenia złamań kości udowej, Chirurg Polski, 1937, Nr. 7; 24. *Sokołowski T.:* Wyniki operacyjnego leczenia zastarzałych złamań szyi kości udowej. Chirurg Polski, Nr. 1, 1936; 25. *Szulc J.:* Seria przypadków złamania trzonu kości udowej leczonych wyciągiem drutowym na improwizowanej pionowej szynie uda, Chirurg Polski 1937, Nr. 10; 24. *Wagner T.:* Dwa przypadki źle leczonego złamania kości udowej, Chirurg Polski, 1937, Nr. 12; 27. *Wojciechowski A.:* Sprawy urazowe kończyn w Podręczniku Chirurgii pod red. A. W., cz. II. 1937; 28. *Zierola:* About the reaction of the bones on different metals. Arch. of. surg., t. IX, Z. 2, 1924.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Behandlung veralteter, schlecht geheilter Oberschenkelschaftbrüche

von

B. Markowski.

Nach einer kritischen Besprechung der geübten Methoden der Bahandlung schlecht geheilter Oberschenkelchaftbrüche, weisst der Verfasser auf das im Warschauer Institut für traumatische Chirurgie angewandte Verfahren. Die Grundlage dieser Methode beruht auf nachstehenden Folgerungen: Nichtoperative Reposition bei nicht allzualter Vernarbung, oder operatives Vorgehen, bei dem man genau die physiologischen Verhälltnisse der Knochenheilung berücksichtigt. Nach gelungener Reposition entspricht das weitere Verfahren der Behandlung frischer nicht komplizierter Oberschenkelschaftbrüche. Der Verfasser stellt im weiteren 15 Fälle schlecht geheilter Oberschenkelschaftbrüche, vor, die im Institut behandelt wurden. Bei diesen konnte man feststellen, dass 8 dieser Fälle, die wir nach unserem Verfahren bahandelten, bessere Endergebnisse erwiesen, als 7 der Fälle, die nach anderen Methoden behandelt wurden. Die Analyse der besprochenen Fälle gestattet dem Verfasser nachstehende Schlussfolgerungen zu machen:

1) Schlecht geheilte, veraltete Oberschenkenlschaftbrüche, welche in hohem Grade die Funktion der Extremität hindern, verlangen eine Reposition. In nicht allzu alten Fällen kann man eine richtige Reposition oder Besserung auf unblutigem Wege erreichen. Im späteren Stadium gelingt die Entkeilung der Bruchstücke nur auf blutigem Wege.
2) Der unblutige Eingriff beruht auf einer manuellen Reposition der Bruchstücke mit Hilfe eines Extensionsaparates, indem man die Extremität auf eine Schiene senkrecht lagert. Vor der Reposition muss einige Tage lang eine Drahtextension angewandt werden. Der Draht wird durch die Kondyli durchgeführt.

Die Extremität bleibt dauernd auf einer Senkrechtschiene. Nach vollendeter Reposition beruht die weitere Bahandlung wie bei einem frischen, nicht komplizierten Bruch des Oberschenkels d. h. auf einer Drahtextensoin auf einer Senkrechtschiene.

3) In Fällen, wo man eine blutige Reposition vornehmen muss, beruht der Eingriff auf der Entkeilung der Bruchstücke, unter Berücksichtigung der physiologischen Verhältnisse der Regeneration des Knochengewebes; während des Eingriffes ist die allzu sehr genaue Entblössung der Bruchenden nicht angezeigt, um die schon produzierten Kallussmassen nicht zu zerstören. Die Vereinigung der angefrischten Bruchenden mit fremdem Material übt auf den Knochen einen schlechten Einfluss aus. Nach der Operation soll man fortlaufend die weitere Behandlung mittels einer Drahtextension durch die Kondylen auf einer Senkrechtschiene fortführen, analog, wie man einen frischen Oberschenkelbruch behandelt.

4) In 8 Fällen, welche nach den besprochenen Grandlagen behandelt wurden, konnte ein sehr guter Erfolg erzielt werden. In Fällen, die mit heterogenem Material (Metallbänder) behandelt wurden, kam es zu einer bedeutenden Störung der Knochengewebsbildung, in Bezung auf die Heilungsdauer und normale Funktion der Extremität.

Z Zakładu Anatomii Prawidłowej U. J. P.
Dyrektor Prof. Dr *E. Loth*

Hernia retroperitonealis completa Treitzii

podał

Henryk Śledziewski.

W roku 1935/36 w sali ćwiczeń Zakładu Anatomii Prawidłowej U. J. P. znaleziono rzadki przypadek całkowitej przepukliny pozaotrzewnowej *(hernia retroperitonealis completa Treitzii)*. W piśmiennictwie światowym opisano przeszło setkę [1]) przypadków przepuklin pozaotrzewnowych typu Treitza *(herniae retroperitoneales Treitzii)*, które *Broesike* nazywa przepuklinami dwunastniczo-jelitowymi [2]) lewymi, czyli żylnymi *(herniae duodeno-jejunales sinistrae s. venosae* [3]), z czego tylko nieznaczną część stanowią przypadki przepuklin pozaotrzewnowych c a ł k o w i t y c h, do których należy nasz przypadek. Wobec tego podajemy poniżej dokładny opis anatomiczny oraz wyjaśnienie powstawania podobnych odmian otrzewnowych.

A. F., lat 16, bezdomny, zmarł na gruźlicę płuc w Miejskim Szpitalu Powszechnym na Radogoszczu w Łodzi dnia 19.IV 1935 r. Budowa ciała prawidłowa, wzrost wysoki, chudy, klatka piersiowa długa, płytka (płaska) i stosunkowo wąska. W układzie narządów klatki piersiowej zmian rozwojowych nie stwierdzono. Ze zmian patologicznych stwierdzono: rozległe zmiany serowato-jamiste płuc, zrosty opłucnowe po obu stronach, zrosty wątrobowo-przeponowe oraz powiększenie wątroby i śledziony.

Powłoki brzuszne nieco zapadnięte, lecz prawi-

[1]) Przytoczono według *Andrejewa*.
[2]) Nazwa wyprowadzona od zachyłka dwunastniczo-jelitowego *(recessus duodeno-jejunalis)*.
[3]) Venosa — nazwa wyprowadzona od żyły krezkowej dolnej *(vesa mesenterica inferior)*, która głównie przyczynia się do utworzenia pierścienia przepuklinowego.

dłowo wysklepione. Po otwarciu jamy brzusznej stwierdzono następujący układ narządów wewnętrznych:

Sieć wielka *(omentum maius)* razem z poprzecznicą sięga aż do spojenia łonowego (rys. 2). Podczas odciągania sieci wielkiej ku górze okazało się, że opuszczona festonowato poprzecznica na całej swej długości jest zrośnięta z siecią wielką wzdłuż jej dolnego brzegu tak, iż część zstępująca sieci wielkiej w całości tworzy więzadło



Fot. 1. Przepuklina pozaotrzewnowa całkowita **Treitza**, odsłonięta przez uniesienie do góry poprzecznicy wraz z jej krezką. Strzałki z czarnego papieru wskazują granice przejścia dolno-prawej połowy przedniej ściany w krezkę poprzecznicy.

Phot. 1. La hernie rétropéritonéale de *Treitz*. Le côlon transverse et son méso ont été écartés en haut. Les flèches indiquent les limites du passage de la lame externe du sac dans la lame postérieure du mésocôlon transverse.

żołądkowo-okrężnicze *(ligamentum gastro-colicum)* [4]. Po odłożeniu sieci wielkiej ku górze wraz z poprzecznicą (tak jak to się zazwyczaj czyni dla odsłonięcia pętli jelit cienkich), ukazał się guz wielkości małej głowy, spłaszczony w kierunku przednio-tylnym. Guz ten jest utworzony przez worek otrzewnowy, zawierający wszystkie pętle jelita czczego i biodrowego (fot. 1) i zajmujący mniej więcej przestrzeń normalnego położenia wymienionych pętli jelit cienkich.

W torbie otrzewnowej (czyli w worku przepu-



Fot. 2. Ten sam przypadek. Częściowo odsłonięty pierścień przepuklinowy, ograniczony przez ruchomy fałd naczyniowo-otrzewnowy **b.** Worek przepuklinowy wraz z zawartością został uniesiony i przechylony na lewo, lecz by móc tego dokonać, musiano uprzednio wyciągnąć z worka przepuklinowego część jelita krętego; jednocześnie z tym wychyliła się z worka jedna z pętel jelita cienkiego.

Phot. 2. Le même cas. *b* — le pli péritonéo-vasculaire de *Treitz.*

klinowym) możemy odróżnić przednią i tylną ścianę oraz wejście do worka, czyli pierścień przepuklinowy. Wejście do worka przepuklinowego skierowane jest do tyłu i znajduje się po stronie prawej kręgosłupa. By odsłonić wejście do worka przepuklinowego (czyli do kolosalnie rozwiniętego zachyłka dwunastniczo-jelitowego) należy uchwycić za dolno-prawy obwód guza i odchylić go ku górze i ku stronie lewej, co się też udało wykonać z pewnym oporem [5]) i uwidocznić na

[4]) W normalnych warunkach więzadło żołądkowo-okrężnicze powstaje rozwojowo z dwóch blaszek otrzewnej sieci wielkiej, sieć wielka zaś, wolno zwisająca poniżej poprzecznicy, powstaje z czterech blaszek (t. j. z dwóch blaszek części zstępującej i z dwóch blaszek części wstępującej sieci wielkiej). Zatem w naszym przypadku część zstępująca sieci wielkiej weszła w całości w skład więzadła okrężniczo-żołądkowego.

[5]) Przypadek spostrzegano na zwłokach utrwalonych w formalinie.

fot. 2. Otwór worka przepuklinowego jest prawie wyłącznie i całkowicie wypełniony przez krezkę jelita cienkiego; przez dolną część otworu przechodzi końcowy odcinek jelita biodrowego, dość silnie przyciśniętego do dolnego obwodu pierścienia przepuklinowego. Z worka wychodzi tylko jelito biodrowe długości 4 — 5 cm. Pierścień przepuklinowy w postaci grubego fałdu rozpoczyna się na kręgosłupie na poziomie trzonu IV kręgu lędźwiowego, nieco na lewo od linii środkowej ciała i, zataczając łuk ku dołowi i na prawo, biegnie ku górze i na lewo, kończąc się na podstawie krezki poprzecznicy, tuż nad częścią wstępującą dwunastnicy, nieco na prawo od linii środkowej ciała (na poziomie II kręgu lędźwiowego).



Fot. 3. Ten sam przypadek. Wszystkie pętle jelita cienkiego wyciągnięto z worka przepuklinowego i odciągnięto na stronę prawą, worek zaś przepuklinowy wraz z wolnym fałdem naczyniowo-otrzewnowym **(a,b,c)** przełożono na stronę lewą (zatem fałd **b** przemieszczono o 180^0 ze strony prawej na lewą). W ten sposób odsłonięto pierścień przepuklinowy przez który widać tylną ścianę worka przepuklinowego tj. otrzewną, pokrywającą lewy dół lędźwiowy. Poprzecznica wraz ze swą kreską została uniesiona do góry.
a — część górna ruchomego fałdu naczyniowo-otrzewnowego, kończąca się na podstawie krezki poprzecznicy; **b** — ruchomy fałd naczyniowo-otrzewnowy, który w tym miejscu jest utworzony przez żyłę krezkową dolną; **c** — część dolna omawianego fałdu; **d** — fałd przykręgosłupowy, utworzony przez aortę brzuszną i otrzewną pokrywającą.

Phot. 3. Le même cas. La hernie a été reduite et toutes les anses grêles ont été écartées à droite, le sac herniaire et le pli de *Treitz* — à gauche. *a*, *b*, *c* — pli de *Treitz* retourné à 180^0 de droite à gauche; *d* — pli immobile formé par l'aorte.

Po rozluźnieniu pierścienia przepuklinowego przez rozciągnięcie, wydobyto z worka otrzewnowego pętlę jelita cienkiego i jego krezkę. Worek otrzewnowy wraz z fałdem wolnym, tworzącym większą część pierścienia przepuklinowego, odłożono na lewo, pętle zaś jelita cienkiego i jego krezkę na prawo (fot. 3). W ten sposób uwidoczniono tylną ścianę worka przepuklinowego w granicach dołu lędźwiowego lewego oraz pierścień przepuklinowy. Ten ostatni jest utworzony przez dwa fałdy otrzewnowo-naczyniowe: jeden z nich w o l n y, r u c h o m y, oznaczony na fot. 3 strzałkami z czarnego papieru *a*, *b*, *c*, drugi n i e r u c h o m y w odcinku kręgosłupowym (fot. 3*d*). Fałd ruchomy (fot. 2*b*) stanowi ograniczenie pierścienia przepuklinowego od dołu, strony prawej i od góry (na fot. 3*b*) został odwrócony ze strony prawej na stronę lewą). W skład wymienionego fałdu otrzewnowo-naczyniowego (fot. 3 *a*, *b*, *c*) wchodzą naczynia krezkowe dolne *(arteria et vena mesentericae inferiores)* i otrzewna worka przepuklinowego. Nieruchomą, czyli kręgosłupową część ograniczenia pierścienia przepuklinowego stanowi również fałd otrzewnowo-naczyniowy, w skład którego wchodzi aorta brzusza pokryta otrzewną (fot. 3*d*).

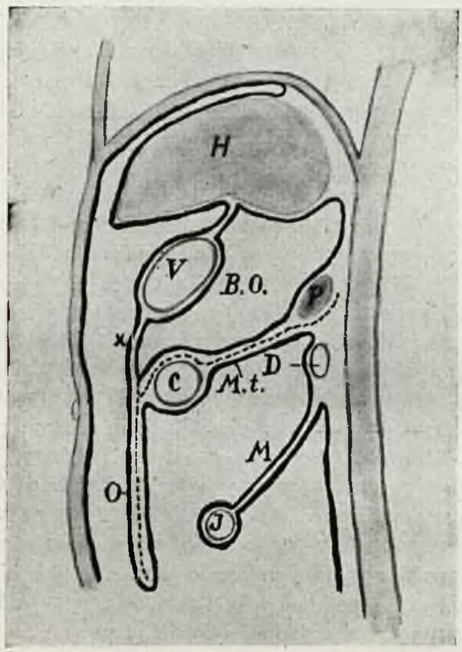
Worek otrzewnowy posiada dwie ściany: przednią i tylną, oraz cztery załamki: górny, dolny i dwa boczne — prawy i lewy. Załamki te są miejscami przejścia przedniej ściany worka otrzewnowego w tylną. Przednia ściana worka przepuklinowego jest zbudowana z dwóch blaszek otrzewnej, podczas gdy tylna ściana [6]) jest zbudowana tylko z jednej blaszki otrzewnej, wyściełającej dół lędźwiowy lewy i górną połowę lewego dołu biodrowego. W przedniej ścianie worka otrzewnowego można odróżnić dwie prawie równe części: dolno-prawą i górno-lewą; każda z nich posiada dwie blaszki otrzewnowe: jedną wewnętrzną, drugą zewnętrzną (por. rys. schem. 1 i 2). Obydwie blaszki otrzewnowe dolno-prawej części przedniej ściany worka przepuklinowego przechodzą w tylną blaszkę [7]) krezki poprzecznicy (por. rys. 2 i fot. 1). Przednia ściana worka otrzewnowego w górnej części jest utworzona

---

[6]) Z wyjątkiem dolnej i prawej części tylnej ściany, przyległej do wolnego fałdu otrzewnowonaczyniowego i będącej bezpośrednim przedłużeniem przedniej ściany po utworzeniu załamka dolnego i prawego.

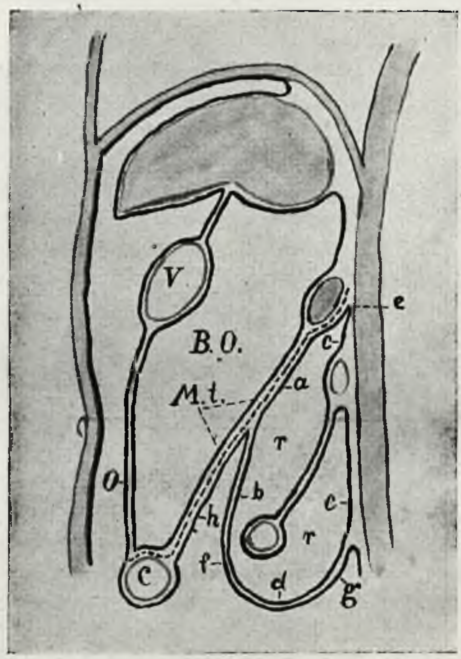
[7]) W położeniu zwisającym odróżniamy w krezce poprzecznicy tylną i przednią blaszkę otrzewnej, w położeniu zaś uniesionym do poziomu jak na fot. 1 tylna blaszka staje się dolną, a przednia — górną.

przez górną połowę krezki poprzecznicy, w dolnej zaś części posiada własne ograniczenie złożone z dwóch blaszek: wewnętrznej i zewnętrznej (rys. 2), przytem blaszka wewnętrzna przechodzi w górze w tylną blaszkę górnej połowy, zewnętrzna zaś blaszka w tylną blaszkę dolnej połowy krezki poprzecznicy. Przednia blaszka krezki poprzecznicy ma przyczep do tylnej ściany brzucha mniej więcej prawidłowy i przechodzi w otrzewnę, pokrywającą trzustkę od przodu, tylna zaś blaszka tejże krezki tworzy



Rys. 1. Schemat przebiegu otrzewnej po zarośnięciu dolnej części torby sieciowej w obrębie sieci większej. Linia przerywana oznacza miejsce zlepienia się blaszek surowiczych (wg. **Bochenka**). **BO** — bursa omentalis; **C** — colon transversum; **D** — duodenum; **H** — hepar; **J** — intestinum tenue; **M** — mesenterium; **M.t.** — mesocolon transversum; **O** — omentum maius; **P** — pancreas, **x** — lig. gastrocolicum.

Fig. 1. Schéma du parcours normal du péritoine.



Rys. 2. Schemat budowy worka otrzewnowego przepukliny **Treitza. a** — górna połowa przedniej ściany worka przepuklinowego; **b** — dolna połowa przedniej ściany tego samego worka; **c** — tylna ściana worka; **d** — dolny załamek; **e** — górny załamek; **f** — blaszka zewnętrzna dolnej części przedniej ściany worka przepuklinowego; **g** — blaszka zewnętrzna dolnej części tylnej ściany; **h** — tylna blaszka dolnej połowy krezki poprzecznicy; **r** — jama worka przepuklinowego, w którym leżą wszystkie pętle jelita cienkiego oraz jego krezka; inne oznaczenia jak na rys. 1.

Fig. 2. Schéma du sac péritonéal du hernie de *Treitz*. *a*. — la moitié supérieure et *b* — la moitié inférieure de la paroi antérieure du sac herniaire; *c* — paroi postérieure du sac; *f* — lame externe; *g* — lame externe; *h* — lame postérieure du mésocolon transverse; *r* — contenu du sac herniaire.

załamek górny [8]), który się ciągnie powyżej dolnego brzegu trzustki od linii środkowej kręgosłupa na lewo, aż do bocznej ściany brzucha (ryc. 2). Załamek górny jest wsunięty między trzustkę oraz, w części bocznej (lewej), między dolną częścią śledziony a tylną ścianą brzucha. Załamek lewy biegnie mniej więcej pionowo w linii pachowej tylnej i w dole, w połowie lewego dołu biodrowego, przechodzi w załamek dolny. Należy zaznaczyć, że zstępnica nie przylega do tylnej ściany brzucha, lecz przykleja się do przedniej ściany worka otrzewnowego, do jej bocznej części tak, iż najbardziej boczną część przedniej ściany worka otrzewnowego można uważać za krezkę zstępnicy. Zatem załamek boczny lewy należy uważać za miejsce przejścia wewnętrznej blaszki przedniej ściany worka przepuklinowego

[8]) Czyli innymi słowami miejsce przejścia tylnej blaszki górnej połowy krezki poprzecznicy w otrzewnę pokrywającą tylną ścianę brzucha.

w otrzewnę lewego dołu lędźwiowego i górnej połowy lewego dołu biodrowego. Załamek dolny (rys. 2 *d*) jest miejscem przejścia przedniej ściany w tylną worka przepuklinowego i nie sięga w dół poniżej poziomu wzgórka kości krzyżowej (*promontorium*). Załamek boczny prawy jest również miejscem przejścia wewnętrznej blaszki przedniej ściany w tylną.

Tylna ściana worka otrzewnowego w większej części składa się tylko z jednej blaszki otrzewnej, pokrywającej lewy dół lędźwiowy oraz górną połowę lewego dołu biodrowego. Od dołu biodrowego w linii mniej więcej poziomej (w połowie wysokości tego dołu) odchodzi już podwójna blaszka otrzewnej, z których wewnętrzna jest przedłużeniem otrzewnej pokrywającej górną połowę lewego dołu biodrowego, zewnętrzna zaś blaszka jest przedłużeniem przedniej blaszki[9]) krezki zstępnicy i esicy, pokrywającej dolną połowę lewego dołu biodrowego.

Opisana torba otrzewnowa zawiera wszystkie pętle jelita czczego i biodrowego. W przebiegu dwunastnicy odchyleń od normy nie stwierdzono. W obrębie torby otrzewnowej obecności innych dodatkowych zachyłków również nie stwierdzono. Jak już powyżej wspomniano, pierścień przepuklinowy ma kształt owalny, o długiej osi, biegnącej skośnie od góry i strony prawej, ku dołowi i stronie lewej. Końcowy odcinek jelita biodrowego, wychodzący z worka przepuklinowego przez dolną część jego otworu, uchodzi w normalny sposób do jelita grubego. Ponieważ zwłoki były utrwalone w formalinie, wobec tego udało się z zupełną łatwością zestawić pętle jelita cienkiego po ich wyciągnięciu z worka przepuklinowego w tym położeniu, w jakim się w nim znajdowały i stwierdzić zupełnie normalny układ pętli jelit cienkich oraz nie odbiegającą od normy budowę i przebieg krezki jelitowej (*mesenterium*). Wymiary pierścienia przepuklinowego wynoszą 10 cm na 5 cm. Torba sieciowa (*bursa omentalis*) jest ślepa t.zn. otwór sieciowy (*foramen omentale Winslowi*) zarośnięty, makroskopowo bez uchwytnych zmian pozapalnych otrzewnej w tej okolicy. Wstępnica nieco krótsza, zagięcie okrężnicze prawe nieco niżej ustawione niż zazwyczaj, poprzecznica wydłużona, zagięcie okrężnicze lewe podwójnie załamane i nieco niżej ułożone, zstępnica o przebiegu opisanym powyżej, reszta bez zmian.

Opisany przypadek nasuwa szereg zagadnień o charakterze tak praktycznym jak teoretycznym, np. zagadnienie powstawania zaburzeń w jamie brzusznej, zaczynając od bólów w związku lub bez związku ze spożyciem pokarmów aż do objawów ostrej niedrożności jelit, wymagających wkroczenia operacyjnego; zagadnienie chirurgicznego sposobu załatwienia tego rodzaju odmiany anatomicznej; dalej — zagadnienie o charakterze teoretycznym, dotyczące czynników i warunków anatomicznych, powodujących powstanie tak dużego worka otrzewnowego.

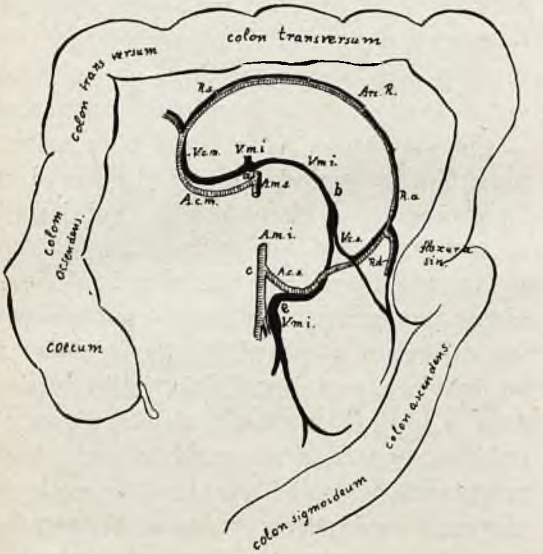
Z otrzymanej w odpisie historii choroby wynika, że od chorego nie wydobyto skarg w zakresie przewodu pokarmowego. Czy rzeczywiście chory nie miał dolegliwości w związku z opisaną odmianą otrzewnej — można wątpić. Kto widział tego rodzaju przepuklinę wewnętrzną i przekonał się naocznie w jak stosunkowo małej przestrzeni znajdują się pętle jelita cienkiego, ten musi dojść do wniosku, że przepełnienie tego odcinka przewodu pokarmowego, do czego z łatwością może dojść ze względu na umiejscowienie jelita biodrowego i jego stosunek do pierścienia przepuklinowego oraz ze względu na małą przestrzeń, w jakiej znajdują się pętle jelita cienkiego, powinno dawać objawy bólowe. Nie jesteśmy w stanie rozpoznać opisanej odmiany otrzewnej za życia osobnika bez otwarcia jamy brzusznej. Już *Treitz* i inni (*Waldeyer*) zwrócili uwagę na fakt braku c z a s a m i za życia wszelkich objawów, świadczących o tak dużej anomalii położenia jelit cienkich. W naszym przypadku, gdyby nawet istniały bóle w obrębie jamy brzusznej, to byłoby można je z równym powodzeniem przypisać istniejącej odmianie otrzewnej, jak również chorobie zasadniczej, t. j. gruźlicy płuc. Z punktu widzenia praktycznego tego rodzaju odmiany otrzewnej, jak opisany przypadek mają nieduże znaczenie ze względu na rzadkość występowa-

---

[9]) Czyli prawej blaszki pierwotnej krezki grzbietowej jelita.

nia. Większe znaczenie praktyczne mają przepukliny pozaotrzewnowe typu *Treitza,* zawierające tylko część pętli jelit cienkich, gdyż tego rodzaju odmiany otrzewnej występują częściej. By odpowiedzieć na pytanie, w jaki sposób powinno się likwidować opisaną odmianę otrzewnej oraz by zdać sobie sprawę z czynników powodujących powstanie tej odmiany, należy dokładnie przebadać układ naczyniowy w obrębie worka otrzewnowego.

Rys. 3. odtwarza układ naczyniowy po odprowadzeniu pętli jelit cienkich z worka otrzewnowego do jamy brzusznej i po odciągnięciu poprzecz-



Rys. 3. Schemat układu naczyniowego po odwróceniu łuku naczyniowego **b** o 180° ze strony prawej na lewą. Omówienie w tekście. **a** — ujście żyły okrężniczej środkowej do żyły krezkowej górnej; górny koniec ruchomego fałdu naczyniowo-otrzewnowega; **b** — żyła krezkowa dolna, wchodząca w skład ruchomego fałdu naczyniowo-otrzewnowego po odwróceniu o 180° ze strony prawej na stronę lewą; **c** — dolny koniec ruchomego fałdu; **A.m.i.** — art. mesenterica inferior; **A.c.s.** — art. colica sinistra; **A.m.s.** — art. mesenterica sup.; **A.c.m.** — art. colica media; **Arc.R.** — arcus Riolani; **V.m.i.** — vena mesenterica inf.; **V.c.s.** — vena colica sin.; **V.c.m.** — vena colica med.; **R.s.** — ramus sinister arteriae colicae med.; **R.a.** — ramus ascendens et **R.d.** — ramus descendens arteriae colicae sin.

Fig. 3. Schéma du systéme vasculaire. Le pli de *Treitz* a été retourné à 180° de droite à gauche. *a.* — l'embouchure de la veine colique droite supérieure à la veine mésentérique inférieure; la portion supérieure du pli mobile fait par l'arc vasculaire de *Treitz; b* — la petite veine mésaraïque, après avoir été retournée à 180° de droite à gauche; *c* — la portion inférieure du pli mobile.

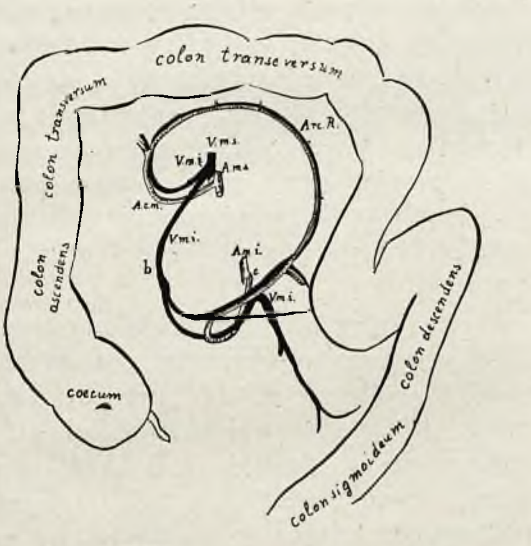
nicy wraz z jej krezką ku górze oraz po odchyleniu worka otrzewnowego wraz z fałdem otrzewnowo - naczyniowym na lewo (fot. 3 *b*). W tym ułożeniu (rys. 3 i fot. 3) przebieg naczyń jest prawie że prawidłowy. Żyła krezkowa dolna *(V. m. i.)* tworzy silne zagięcie w kącie, utworzonym przez tętnicę okrężniczą lewą (*A. c. s.*) i tętnicę krezkową dolną (*A. m. i.*); na małym odcinku żyła krezkowa dolna (*V. m. i.*) towarzyszy tętnicy jednoimiennej, tworząc z nią łuk skierowany ku dołowi, potem krzyżuje się z nią, biegnąc ku górze i tworzy łuk *b,* otrzymując po drodze żyłę okrężniczą lewą (*V. c. s.).* W dalszym przebiegu ż y ł a k r e z k o w a d o l n a (*V. m. i.*) z a k r e ś l a ł u k n a d t ę t n i c ą k r e z k o w ą g ó r n ą (*A. m. s.*) o r a z n a d c z ę ś c i ą w s t ę p u j ą c ą d w u n a s t n i c y[10]), otrzymuje dopływ w postaci żyły okrężniczej środkowej (*V. c. m.*) i u c h o d z i d o ż y ł y k r e z k o w e j g ó r n e j o d s t r o n y p r a w e j[10]). Tętnica okrężnicza lewa (*A. c. s.*) odchodzi od tętnicy krezkowej dolnej (*A. m. i.*), od jej lewego obwodu, tworzy razem z żyłą krezkową dolną łuk dolny wolnego fałdu otrzewnowo - naczyniowego i, nie dochodząc do lewego zagięcia okrężniczego, daje dwa odgałęzienia: wstępujące (*R. a.*) i zstępujące (*R. d.*). Ramię wstępujące (*R. a.*) tętnicy okrężniczej lewej wraz z ramieniem lewym (*R. s.*) tętnicy okrężniczej środkowej tworzy *łuk Riolana* (*Arc. R.*). Również żyły okrężnicze lewa i środkowa (*V. c. s.* i *V. c. m.)* tworzą w podobny sposób *łuk Riolana.* Tętnica okrężnicza środkowa (*A. c. m.*) odchodzi od tętnicy krezkowej górnej (*A. m. s.*) od jej prawego obwodu.

W opisanym powyżej układzie mamy jeden szczegół odstępujący od normy, a mianowicie: ż y ł a k r e z k o w a d o l n a u c h o d z i d o ż y ł y k r e z k o w e j g ó r n e j o d j e j s t r o n y p r a w e j, otrzymując przed tym, jako dopływ, żyłę okrężniczą środkową, o r a z z a k r e ś l a ł u k n a d d w u n a s t n i c ą. Lecz układ naczyniowy przez nas opisany jest sztuczny, gdyż został narysowany po odprowadzeniu poprzecznicy do góry, a worka przepuklinowego wraz z wolnym fałdem otrzewnowo - naczyniowym *b* (por. fot. 2 i 3) z prawej strony

---

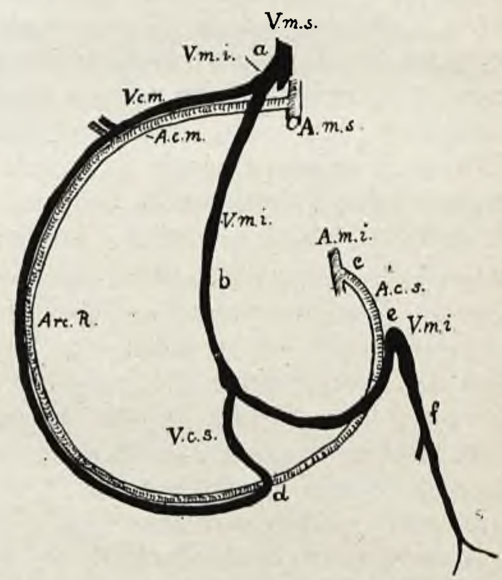
[10]) Bardzo ważny szczegół.

na lewą. W istocie łuk naczyniowy *b* (por. rys. 3 i 4) jest skierowany ku dołowi i ku stronie prawej. Zatem na rys. 4 został odrysowany układ naczyniowy, odpowiadający stosunkom anatomicznym utrwalonym na fot. 1, po odchyleniu poprzecznicy wraz z jej krezką do góry. Porównanie rys. 3 z rys. 4 daje nam pojęcie o różnicy w położeniu łuku tętniczo - żylnego *b*. W obydwu przypadkach łuk *b* leży w płaszczyźnie czołowej, tylko że w pierwszym wypadku łuk skierowany jest na lewo (rys. 3), w drugim na prawo (rys. 4). Zatem różnica w ustawieniu łuku *b* wynosi 180°.



Rys. 4. Schemat układu naczyniowego po odprowadzeniu poprzecznicy i jej krezki do góry. Ruchomy fałd naczyniowo-otrzewnowy (łuk b) pozostaje w swym położeniu. Oznaczenia jak na rys. 3.

Fig. 4. Schéma du système vasculaire. Le côlon transverse et son méso ont été àcartés en haut. Le pli péritonéo - vasculaire mobile reste à sa place sans changement.



Rys. 5. Schemat układu naczyniowego in situ opisanego przypadku. Oznaczenia jak na rys. 3.

Fig. 5. Schéma du système vasculaire de l'orifice herniaire in situ.

Dla uproszczenia rysunku naczyniowego w podręcznikach i pracach specjalnych przyjęto utrwalać stosunki anatomiczne naczyń krezkowych w układzie nieco sztucznym, a mianowicie po odprowadzeniu poprzecznicy wraz z jej krezką ku górze, tak iż *łuk Riolana* (będący wyrazem zespolenia naczyń okrężniczych lewych i środkowych) jest skierowany ku górze, gdy w istocie jest skierowany ku dołowi (poprzecznica zwisa ku dołowi!). W ten sposób został ujęty rys. 4. Wobec tego narysowaliśmy jeszcze jeden rys. 5, odtwarzający schematycznie układ naczyń *in situ*. Rysunek ten pozwala skontrolować warunki hemodynamiczne, panujące w interesującym nas układzie naczyniowym. Zwraca uwagę silne zagięcie *e* (rys. 5), jakie tworzy żyła krezkowa dolna, i w odcinku *f e*, poprzedzającym wspomniane zagięcie *e*, żyła krezkowa dolna jest silnie rozdęta, co nieznacznie uwypuklono na schemacie. Inne zagięcie, jakie się daje zauważyć na rys. 5 oznaczone literą *d*, w istocie rzeczy jest bardzo łagodne i tylko na rysunku zostało nieco przesadnie zaznaczone. Odwrócenie łuku naczyniowego *b* o 180° ze strony prawej na stronę lewę (por. rys. 5 i 3) łagodzi w znaczny sposób niekorzystne zagięcie *e*, pogarsza nato-

miast warunki odpływu w miejscu *a* tj. w miejscu ujścia żyły okrężnej środkowej do żyły krezkowej dolnej przez zwiększenie kąta załamania.

Dokładna analiza układu naczyniowego, wyrażona schematycznie na rysunkach, wskazuje na sposób chirurgicznego likwidowania worka otrzewnowego i jego pierścienia naczyniowego. Po wyciągnięciu pętli jelit cienkich z worka otrzewnowego należałoby odwrócić wolny fałd otrzewnowo - naczyniowy *b* (fałd żyły i tętnicy krezkowych dolnych) o 180° ze strony prawej na lewą i przyszyć worek otrzewnowy razem z wolnym fałdem naczyniowym *b* (por. fot. 3) do otrzewnej pokrywającej lewy dół lędźwiowy. Tego rodzaju sposób załatwiania przypadku nie wywołałby większych zmian hemodynamicznych w zakresie naczyń krezkowych dolnych w sensie pogorszenia warunków krążenia. Wręcz przeciwnie, należałoby oczekiwać poprawy warunków krążenia, gdyż postępując w sposób wyżej podany: 1° uwalniamy od przejściowych niedrożności żyły krezkowej dolnej, jakie mogą powstać wskutek rozpierającego działania zawartości pierścienia przepuklinowego, 2° wyrównujemy zagięcie *e*. Wprawdzie, jak to zaznaczaliśmy wyżej, pogarszają się warunki odpływu w końcowym odcinku żyły krezkowej dolnej, lecz temu można byłoby zapobiec przez luźne przyszycie górnego odcinka wolnego fałdu otrzewnowo-naczyniowego do podstawy krezki poprzecznicy (fot. 3 *a*, *b*) tak, aby w końcowym odcinku żyły krezkowej dolnej (rys. 3 *a*) wytworzył się mały łuk, łagodzący w miejscu *a* zagięcie, powstające przy zbyt silnym napinaniu na lewo łuku *b* (rys. 3).

Ze względów zasadniczych należy jeszcze wymienić drugi sposób chirurgicznego postępowania w omawianym przypadku. *Broesike* przecinał tenotomem na zwłokach naczynia, tworzące fałdy otrzewnowo - naczyniowe w przypadkach m a ł y c h zachyłków otrzewnowych, starając się pozostawić nienaruszoną otrzewnę w obrębie fałdu. W ten sposób stwierdził znikanie fałdów i wyrównanie się zachyłków otrzewnowych. Oczywiście, naśladując *Broesikego* w przypadkach, w których nie udaje się odprowadzić jelit z przepukliny z powodu zrostów, można wykonać wycięcie przedniej ściany worka przepuklinowego oraz większego lub mniejszego odcinka żyły krezkowej dolnej w fałdzie *Treitza*, licząc na to, iż połączenie łukowate *(arcades)* [11]), istniejące między żyłą okrężniczą lewą a żyłami poprzecznicy i okrężnicy esowatej, wytworzą dostateczne koryto dla krążenia obocznego z odcinka żyły krezkowej dolnej, pozbawionej odpływu. Lecz ten sposób kryje w sobie pewne niebezpieczeństwa, gdyż w czasie zabiegu niemożliwe jest stwierdzenie typu rozgałęzień żyły krezkowej dolnej oraz jej zespoleń.

Treitz, który pierwszy dokładnie opisał kilka przypadków przepuklin pozaotrzewnowych całkowitych [12]), zwrócił uwagę na fakt pierwszorzędnej doniosłości, a mianowicie na przebieg żyły krezkowej dolnej *(vena mesenterica inf.)* [13]) i jednoimiennej tętnicy w fałdzie otrzewnowym, ograniczającym wejście do zachyłka otrzewnowego i nawet (widocznie mając trudności w przeprowadzeniu klasyfikacji zachyłków otrzewnowych) zaopatrzył jedno ze swych zdań następującą uwagą w

---

[11]) Połączenia łukowate nie zostały uwzględnione na naszych rysunkach.

[12]) W tym jeden przypadek ze zbiorów Krakowskiego Zakładu Anatomii Patologicznej (str. 38 — 40, fig. 4).

[13]) *Kleinschmidt* i *Hohlbaum* w 5-tym tomie Chirurgii wydanej przez *Kirschnera* i *Nordmanna* na str. 1092 — 1093 dwukrotnie podają, iż w pierścieniu przepuklinowym przebiega *vena mesenterica superior*. Jest to zupełnie błędna informacja, gdyż w każdym przypadku przepukliny *Treitza* w skład pierścienia przepuklinowego wchodzi żyła krezkowa *nie górna lecz dolna*.

odsyłaczu na str. 102: „Vielleicht wäre eine Benennung zweckmässiger gewesen, die sich auf die Bruchpforte bezogen hätte..". Jednak tego nie uczynił tłumacząc się: „das hat sich aber nicht machen wollen, ohne zu Missverständnissen Anlass zu geben". *Broesike* częściowo zrealizował uwagę *Treitza,* wprowadzając nową klasyfikację zachyłków otrzewnowych, występujących w okolicy zagięcia dwunastniczo - jelitowego [14]). Właściwie dopiero *Andrejew* w konsekwenty sposób przeprowadził klasyfikację i nomenklaturę zachyłków otrzewnowych w zależności od naczyń ograniczających wejście do tych zachyłków [15]).

Powstawanie przepukliny pozaotrzewnowej całkowitej *Treitza* można wyjaśnić w krótkości następująco:

Według *Vogta* zagięcie dwunastniczo - jelitowe i pierwsze pętle jelita czczego obracają się naokoło szypuły naczyniowej o 270^0, napierają na krezkę pierwotną i powodują jej przemieszczenie na lewo i przyklejenie się do lewej połowy tylnej ściany brzucha. Jeśli żyła krezkowa dolna znajdzie się w sferze bezpośredniego działania napierającego zagięcia dwunastniczo - jelitowego oraz tworzących się następowo pierwszych pętli jelita czczego, to wspomniana żyła ulegnie przyklejeniu wraz z krezką do tylnej ściany brzucha; jeśli zaś znajdzie się nad zagięciem dwunastniczo - jelitowym [16]) i posiada stały punkt przytwierdzenia [17]) to, jako element oporniejszy od delikatnej blaszki otrzewnowej, tworzy fałd otrzewnowo - naczyniowy z prawej blaszki pierwotnej krezki, stawiając opór pociągającemu działaniu tej krezki, odchylanej na lewo przez napierające na nią zagięcie dwunastniczo - jelitowe. Jak wiadomo odróżniamy wewnątrz- i zewnątrzbrzuszny odcinek jelita. Zewnątrzbrzuszny odcinek jelita rozwija się w fizjologicznej przepuklinie pępowinowej. W końcu drugiego a na początku trzeciego miesiąca życia płodowego fizjologiczna przepuklina pępowinowa ulega przemieszczeniu do jamy brzusznej dzięki silnie rozrastającej się wątrobie, która, wywierając silny napór na szypułę pępowinową, reponuje pętle jelita zewnątrzbrzusznego z przepukliny pępowinowej do jamy brzusznej *(Broman).* Zatem, w tym okresie życia płodowego mielibyśmy w naszym przypadku następujący układ pętli jelit cienkich: część pętli jelit cienkich, które rozwinęły się wewnątrzbrzusznie, znalazłaby się w uchyłku otrzewnowym dwunastniczo - jelitowym, tworząc przepuklinę pozaotrzewnową niecałkowitą (rys. 6), gdyż pętle jelit cienkich, które rozwinęły się zewnątrzbrzusznie, leżałyby wolno w jamie brzusznej obok zachyłka otrzewnowego. W dalszym przebiegu przepuklina tego rodzaju pozostaje albo bez zmian, albo powiększa się aż do chwili wejścia do zachyłka wszystkich pętli jelita cienkiego, albo zmniejsza się przez wysunięcie się pętli jelit z zachyłka do jamy otrzewnowej,

[14]) *Broesike* odróżniał następujące zachyłki otrzewnowe w okolicy zagięcia dwunastniczo - jelitowego: *1. recessus duodeno - jejunalis sinister s. venosus* (ta nazwa odpowiada naszemu przypadkowi), 2. *rec. duodeno - jejunalis posterior* (zachyłek *Gruber - Lendzerta),* 3. *rec. duodeno - jejunalis superior* (zachyłek *Jonnesco*), 4. *rec. intermesocolicus transversus,* 5. *rec. duodeno - mesocolicus inferior et,* 6. *superior,* 7. *rec. parajejunalis s. mesentericoparietalis.*

[15]) Stąd nazwy: *rec. arteriae mesentericae superioris, rec. arcus Riolani, rec. arteriae colicae sinistrae, rec. venae mesent. inf. et art. colicae med., rec. venae mes. inf. et art. colic. sin., rec. v. mes. inf., rec. duodeno - jejunalis = rec. simplex* (utworzony przez fałdy otrzewnowe bez naczyń). Nazwy wprawdzie tasiemcowe, ale są słuszne, gdyż oddają istotę anatomiczną pierścienia naczyniowego zachyłka otrzewnowego.

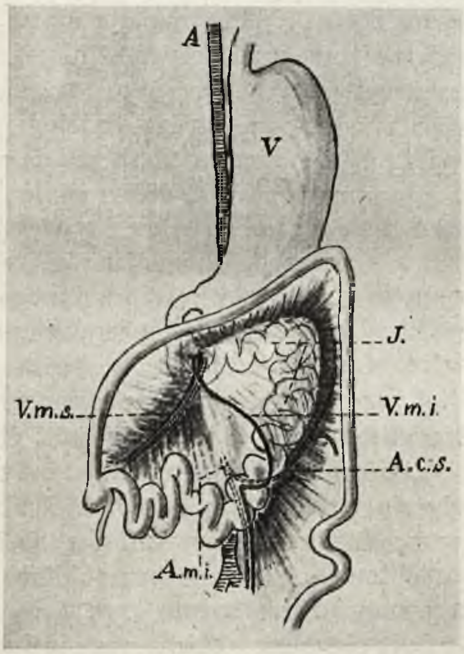
[16]) W naszym przypadku znajduje się nad zagięciem dwunastniczo-jelitowym.

[17]) W naszym przypadku żyła krezkowa dolna uchodzi do żyły krezkowej górnej, należącej do zespołu szypuły naczyniowej, wokoło której następują zwroty poszczególnych odcinków jelita.

zależnie od wielkości pierścienia przepuklinowego.

Co wpływa na dalszy rozwój przepukliny wewnętrznej — dostatecznie to wyjaśnił *Treitz,* opisując na str. 14 i 15 swojej pracy następujące doświadczenie:

Man schneide ein langes Stück Dünndarm vom Gekröse ab und lege es so auf eine mit einem hohern Rande versehene Schüssel, dass der grössere Theil des Darmes neben der Schüssel auf den Tisch zu liegen kommt. In das auf der Schüssel liegende Ende giesse man nun Wasser ein-



Rys. 6. Schemat rozwoju przepukliny pozaotrzewnowej typu **Treitza** w pierwszym okresie. Pętle jelita czczego leżą w worku przepuklinowym, powstałym z prawej blaszki pierwotnej krezki grzbietowej, pętle zaś jelita biodrowego leżą wolno w jamie brzusznej, obok worka przepuklinowego. **A.** — aorta; **A.m.i.** — art. mesenterica inferior; **A.c.s.** — art. colica sinistra; **J** — convolutes jejuni; **V.** — ventriculus; **V.m.i.** — vena mesenterica inferior; **V.m.s.** — vena mesenterica sup.

Fig. 6. Schéma du développement de la hernie rétropéritonéale de *Treitz* dans sa 1-re étape.

und da wird man sehen, dass in dem Masse, als der Darm auf der Schüssel sich füllt, der auf dem Tische liegende von selbst in die Schüssel gezogen wird, bis er endlich ganz hineingelangt. Ich glaube, dass dieses einfache Experiment recht anschaulich zeigt, auf welche Weise sich der Darm in einen Retroperitonealhernie vergrössern kann und dass der flüssige Inhalt desselben den grössten Antheil dabei hat".

Powtórzyliśmy doświadczenie *Treitza,* lecz wypadło ono tylko częściowo dodatnio, t. zn. tylko mały odcinek jelit leżących poza miską wpełzł do naczynia i to w sposób bardzo leniwy. Niepowodzenie to tłumaczymy brakiem odpowiedniej gładkości i co za tym idzie, śliskości brzegów naczynia. *Treitz* w swoich uwagach nie podał, że brzegi naczynia muszą posiadać gładkie i śliskie krawędzie. Poza tym samo załamanie jelita na krawędzi naczynia stanowi zbyt małą przeszkodę dla treści przechodzącej przez jelito. Doświadczenie *Treitza* wypada niezwykle efektownie, gdy brzegi naczynia zastąpić przez dwa palce, ubrane w gumowe, gładkie i wilgotne rękawiczki (a zatem śliskie); jeśli wystarczająco silnie zacisnąć dwoma palcami jelito i w ten sposób stworzyć przeszkodę dla wstrzykiwanej treści (płynnej albo też papkowatej) to wolny, obwodowy odcinek [18]) jelita prawie momentalnie przeslizguje się między palcami. Wydaje się nam, że *Treitz* miał całkowitą słuszność, dopuszczając możliwość powstania przepuklin wewnętrznych czy też powiększania się ich na drodze analogicznej do jego doświadczenia. Należałoby dodać tylko jeszcze jeden warunek: otrzewna musi mieć zachowaną gładkość. Według *Treitza* wielkość pierścienia przepuklinowego oraz obecność w nim żyły i tętnicy krezkowych dolnych odgrywa wielką rolę w dalszym rozwoju przepuklin. Pozostałych warunków nie wymieniamy, gdyż one stale istnieją np. ruchy robaczkowe jelit, zmiany ciśnienia śródbrzusznego itd.

Lecz kiedy następuje dalszy rozwój przepukliny przez wciągnięcie do worka otrzewnowego pozostałych pętli jelit cien-

[18]) Wolny, obwodowy — w stosunku do końca jelita, nastrzykiwanego treścią płynną lub papkowatą.

kich — trudno odpowiedzieć można w tej sprawie postawić dwa przypuszczenia: albo w życiu płodowym albo w życiu pozapłodowym. Jeśli dalszy rozwój przepukliny następuje w życiu płodowym, to okres czasu tego procesu przypada na drugą połowę życia płodowego, gdyż dopiero w czwartym miesiącu życia płodowego powstaje smółka. Wtedy otrzewna jest bardzo delikatna i łatwo podatna na rozciąganie. Jeśli zaś dalszy rozwój omawianej przepukliny następuje w życiu pozapłodowym — to trudno jest zgodzić się z tym, by ten proces odbywał się bez żadnych objawów np. wskutek stawiania się jelit w worku przepuklinowym lub wskutek rozciągania opornej na to działanie otrzewnej worka przepuklinowego. Prawdopodobnie objawy mogące być w związku z rozwojem omawianej przepukliny ulegają przeoczeniu.

W związku z naszym przypadkiem nasuwa się uwaga, że nawet gdyby udało się wydobyć od chorego drogą anamnezy skargi na dolegliwości bólowe po nieco obfitszym spożyciu pokarmów, to można byłoby związać je przyczynowo, tak jak to już powiedzieliśmy powyżej, z chorobą zasadniczą tj. z gruźlicą płuc i wytłumaczyć ich pochodzenie bądź toksycznym podrażnieniem jelit, splotu słonecznego, bądź niedomogą wydzielniczą gruczołów trawiennych itd.

Nasze rozważania i zastrzeżenia nie są wyłącznie natury teoretycznej, gdyż w literaturze są znane przypadki niedrożności jelit i zapaleń otrzewnej na tle opisanej przez nas odmiany anatomicznej.

PIŚMIENNICTWO.

Andrejew J. D.: Anat. Anz, Bd. 71, 1930/31, s. 135 — 155; *Bochenek A.:* Anatomia człowieka, Kraków, 1921; *Broesike G.:* Ueber intraabdominale (retroperitoneale) Hernien und Bauchfelltaschen, Berlin, 1891; *Broman I.:* Normale und abnorme Entwicklung des Menschen, Wiesbaden, 1911; *Felten R.:* Arch. f. klin. Chir. 1909, Bd. 89, s. 495 — 503; *Gruber W.:* Virchow's Arch., 1868, Bd. 44, s. 215 — 241; *Grzybowski J.:* Folia Morphologica. Warszawa 1935/36, Vol. VI, p. 70 — 74; *Heller E.:* Arch. f. klin. Chir., 1909, Bd. 90, s. 361 — 366; *Kleinschmidt O.* i *Hohlbaum J.:* w „Die Chirurgie" *Kirschnera* i *Nordmanna*, Bd. V. 1927, str. 1092 — 1093; *Pan N.:* Journ. of Anat., 1935, Vol. 70, p. 175 — 183; *Rose E.:* Zentralbl. f. Chir. 1903; *Treitz W.:* Hernia retroperitonealis, Prag 1857; *Vogt:* Verhandl. d. Anat. Gesel., Ergänz.-h. z. Bd. 53. d. Anat. Anz. s. 39 — 55; *Waldeyer:* Virchow's Arch., Bd. 60, 1874.

RÉSUMÉ.

Hernie rétropéritonéale complète de Treitz.

par

Henryk Śledziewski.

Le cas décrit concerne un garçon âgé de 16 ans, mort de la tuberculose pulmonaire. Dans le sac herniaire on peut distinguer la paroi antérieure et la postérieure, ainsi que l'anneau herniaire, constitué par deux plis péritonéo - vasculaires: *l'un immobile,* formé par l'aorte abdominale (fot. 3 *d.*), *l'autre mobile* (fot. 2 *b*, 3 *a*,

b, c,), fait par *l'arc vasculaire de Treitz* qui se compose de la petite veine mésaraïque et de l'artère colique gauche supérieure avec le segment initial de l'artère mesentérique inférieure. L'entrée dans le sac herniaire est dirigé en arrière et se trouve du côté droit de la colonne vertébrale. L'ouverture herniaire est presque exclusivement et complètement remplie de mésentère; par sa partie inférieure il ne passe que le segment terminal de l'ileon, long de 4 — 5 cm., assez fortement serré contre la circonférence inférieure de l'anneau herniaire. *L'arc de Treitz,* en forme d'un gros plis, commence sur l'aorte au niveau de la 4-ième vertèbre lombaire, un peu à gauche de la ligne médiane, et, en décrivant un arc en bas et à droite, se dirige en haut et à gauche, en se terminant sur la base du mésocolon transverse au dessus de la portion ascendante du duodenum, un peu à droite de la ligne médiane. La paroi antérieure du sac herniaire se compose de deux lames du péritoine, la postérieure n'en possède pour la plupart qu'une, qui couvre toute la fosse lombaire gauche et la moitié supérieure de la fosse iliaque gauche. Dans sa partie supérieure la paroi antérieure du sac herniaire est formée par la moitié supérieure du mésentère transverse (fig. 2 *M. t.*) ; dans la partie inférieure elle possède ses deux propres lames péritonéales (fig. 2 *f, b*) : l'une interne, l'autre externe; la lame interne passe en haut dans la lame postérieure de la moitié supérieure (fig. 2 *b, a*), tandis que la lame externe — dans la lame postérieure de la moitié inférieure du mésocôlon transverse (fig. 2 *f, h*). Les dimensions de l'anneau herniaire sont 10 cm $\times$ $\times$ 5 cm.

Dans le système vasculaire nous avons des détails qui ne sont pas conformes à la norme et notamment: 1° la petite veine mésaraïque, après avoir reçu comme affluent la veine colique droite supérieure, aboutit à la grande veine mésaraïque de son côté droit et décrit un arc au - dessus de la portion ascendante du doudenum (fig. 4, 5) ; 2° la petite veine mésaraïque et l'artère colique gauche supérieure forment un arc intra - péritonéal, placé à côté droit de la colonne vertébrale, au lieu de l'arc rétro - péritonéal, placé sur la paroi postérieure de l'abdomen, du côté gauche de la colonne vertébrale.

En s'appuyant sur l'analyse exacte du système vasculaire et sur celle des conditions de la circulation artério - veineuse, l'auteur croit qu'il n'y a que deux méthodes pour le traitement chirurgical dans les cas du *hernie de Treitz.*

1-re méthode: Après avoir réduit la hernie rétro - péritonéale complète, il faut retourner *le pli de Treitz* à 180° de droite à gauche et le fixer au péritoine de la fosse lombaire gauche, en tâchant de ne pas tendre le bout supérieur de *l'arc de Treitz* (pour éviter une forte courbure de la petite veine mésaraïque au point de sa jonction avec la veine colique droite supérieure).

2-me méthode: Réséquer la paroi antérieure du sac herniaire et une partie de la petite veine mésaraïque, qui forme pour la plupart *l'arc de Treitz.* Cette méthode du traitement chirurgical cache certains dangers et exige la considération des conditions de la formation de la circulation collatérale dans le système veineux. Au cours de l'opération il est impossible cependant de constater le type des ramifications de la petite veine mésaraïque.

Ze Szpitala Powiatowego w Tomaszowie Lubelskim.

Odprowadzenie wypadnięcia mózgu i jego zabezpieczenie.

podał

Dr. Janusz Peter.
Dyrektor Szpitala.

Podręczniki chirurgii poświęcają stosunkowo niewiele miejsca wypadnięciom mózgu i sposobom ich leczenia, omawiając szczegółowo zazwyczaj tylko stronę teoretyczną; o praktycznej natomiast podają tylko skąpe i ogólnikowe wskazówki: Oczywiście każdy taki przypadek, ze względu na swoiste stosunki anatomiczne, wymaga indywidualnego postępowania leczniczego, zależnie od umiejscowienia, charakteru urazu, stanu chorego itd. Ogólne zatem wskazówki należy traktować, jako wytyczne. Ale i tu nawet zdania są rozbieżne. Większość np. przestrzega przed odprowadzeniem zakażonych wypadnięć mózgu, gdyż w te nsposób, jak to zresztą dzieje się i z samoistnie cofającymi się wypadnięciami mózgowymi, następuje szerzenie się zakażenia na tereny nie zajęte, skutkiem uwolnienia naczyń chłonnych, zaciśniętych przed tym w części mózgu, znajdującej się poza jamą czaszki. Nie zawsze jednak, jak przedstawię dalej, spostrzeżenia praktyczne pokrywają się z przesłankami teoretycznymi.

do szpitala roobtnik Władysław W. lat 22, z powodu ran, zadanych w głowę około 24 godzin temu. Chory po doznaniu urazu, jak również później, przed zgłoszeniem się do nas, tracił przytomność. Inne dane anamnestyczne bez znaczenia.

Stan chorego w dniu przyjęcia do szpitala: skóra i widzialne od zewnętrz błony śluzowe blade.

Budowa i odżywienia prawidłowe. Na głowie dwie rany tłuczone: a) większa, powierzchowna, w okolicy potylicznej i b) głębsza ,lecz mniejsza, w okolicy ciemieniowej przedniej lewej, o brzegach bardziej nierównych, rozwartych. W ranie oprócz skrzepów, widoczna zmiażdżona tkanka mózgowa. Obmacywaniem stwierdza się nieco ku tyłowi od rany wgłębienie elipsowate, z osią długą, niemal równoległą od osi strzałkowej. Mowa utrudniona, zacinająca się, bełkotliwa. Chód chwiejny z powłóczeniem kończyny prawej. Na ten szczegół, jako też na trudność wykonywania ruchów czynnych kończyną górną prawą, zwraca uwagę sam chory. Ruchy kończyn strony przeciwnej lewej osłabione, szczególnie palców ręki. Nadmierne prostowanie tej ręki, nawet wzniesienie jej w stawie garstkowym, niewykonalne, ręka wznosi się tylko do kąta 45°. Palce przykurczone, drżące, ich ruchy wyprostne w stawach śródręczno - palcowych ograniczone, zamykanie w pięść swobodne. Siła mięśni po stronie prawej bardziej obniżona, aniżeli po stronie lewej. Narządy wewnętrzne bez zmian chorobowych. Temperatura 38,5. Podczas badania napad epileptoidalny z utratą przytomności.

O p e r a c j a: w znieczuleniu miejscowym toaleta ran, po czym ranę tylną, powierzchowną, ściągnięto klamerkami Michela, drugą, przednio-boczną poszerzono, by móc łatwiej wydobyć tkwiące w mózgu drzazgi kostne i odłamki kamienia. Usunięto luźne strzępy okostnej, opony twardej oraz części mózgu, pozbawionych łączności z resztą tkanki mózgowej. Podczas tego odsłoniła się wyraźnie komunikacja z komorą boczną; uszkodzenie komory podejrzewaliśmy zresztą już poprzednio przy zdejmowaniu opatrunku prowizorycznego, na podstawie jego przemoczenia nie tyle krwią, ile płynem, zlekka tylko krwią podbarwionym. Następnie wlano do komory surowicę tężcową i ranę wyłożono gazą jodoformową, pozostawiając ją szeroko otwartą. W końcu nałożono opatrunek z maścią tranową, by zapobiec wysychaniu kości i zawleczeniu zakażenia z otoczenia w głąb mózgu. Chory otrzymał po zabiegu podskórnie surowicę przeciw zgorzeli gazowej, dożylnie zaś 40% roztwór glukozy i 20% urotropiny po 10 cm³. Po zabiegu poprawa, trwająca około 36 godzin, po czym wystąpiły objawy ostrego zapalenia opon mózgowych i mózgowia: dreszcze, wymioty, zwiększająca się sztywność karku, nierównomierna czynność serca, zwyżka ciepłoty ciała ponad 39°, porażenie prawostronne, utrata przytomności. Stan taki utrzymywał się do

24.VII. Chorego odżywiano przez odbytnicę, stosując przy tym pyramidon, dożylnie zaś glukozę i urotropinę. 25.VII temperatura spadła krytycznie, przytomność wróciła, w kończynach prawej połowy ciała pojawiły się ruchy czynne, początkowo niezborne. Podczas zmiany opatrunku stwierdziliśmy niezbyt wyniosłe, tętniące wypadnięcie mózgu, pokryte z boków ziarniną. W dwa dni później powiększyło się ono wyraźnie, pomimo zastosowania opatrunku uciskowego, osiągając w dniu 29.VII. wielkość jaja gołębiego. Wraz z jego powiększeniem malało tętnienie, zdradzając tym samym, jak w przepuklinie mózgowej uwięzgiętej w palcach, schowały się pod krawędzią opadniętej. Jednocześnie zaś zwiększał się niedowład prawostronny i afazja motoryczna. Po dalszych 24 godzinach porażenie prawostronne.



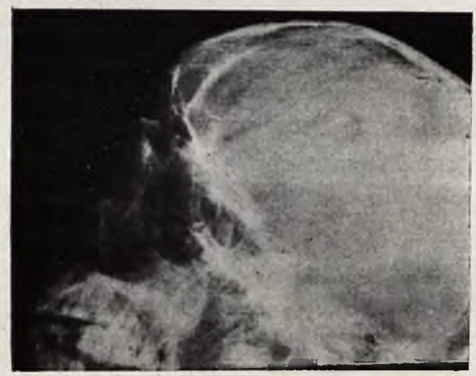
Rys. 1.

Z uwagi na grożącą martwicę z następowym odpadnięciem wypadniętej części mózgu, zdecydowaliśmy się na odprowadzenie wypadnięcia. Dokonano tego bez znieczulenia, przy pomocy płytki celuloidowej, grubości 0,5 mm, nieco większej od obwodu otworu kostnego. Kiedy brzegi płytki, zgiętej w palcach, schowały się pod krawędzią itworu w kości, nałożono opatrunek z maścią tranową. Następnego dnia poprawa ogólna. Ustąpiły objawy porażenia, chory począł mówić, a w kilka dni później siadał o własnych siłach, i nawet próbował wstawać. Płytka w ranie z każdym dniem stawała się coraz mniej widoczna, przykrywana przez ziarninę, narastającą z boków.

W dniu 27.VIII chory został wypisany ze szpitala na własne żądanie z raną niezupełnie zagojoną. Rys. 1. przedstawia ranę z przetoczką nieco ku przodowi i w dół od zagłębienia w czaszce. Zdjęcia rentgenowskie kontrolne, dokonane w 2 mies. później, są przedstawione na rys. 2 i 3.



Rys. 2.



Rys. 3.

Przypadek 2. Drugi podobny przypadek przybył do szpitala w dniu 27.X 1937 r. Feliks T. lat 18, raniony w głowę cegłą nieco więcej niż przed 24 godzinami (rys. 4). Po urazie kilkakrotnie utracił przytomność. Skarży się na zawroty i osłabienie z powodu częstych wymiotów. Chorób zakaźnych nie przechodził. Stan chorego w dniu przyjęcia: budowa silna, odżywienie dobre; na głowie, po stronie ciemieniowej lewej przedniej rana tłuczona, poza którą wyczuwa się w czaszce wgłębienie na przestrzeni 10-cio złotówki. Okolice obu powiek zasinione, nieznacznie obrzmiałe, poza tym wybroczynki podspokojówkowe, silniejsze po stronie prawej. Niedowład połowiczy prawostronny. Narządy wewnętrzne bez zmian. Zdjęcia rentgenowskie (rys. 5 i 6). wykazują równomierne

wgniecenie, bez przemieszczenia pojedyńczych odłamów w głąb mózgu.



Rys. 4.



Rys. 5.

O p e r a c j a: wycięcie brzegów rany, powiększenie otworu kcstnego, usunięcie łamów większenie ctworu kostnego, usunięcie odłamów kostnych luźno tkwiących, obrównanie otworu kostnego. Wypuklający się na zewnątrz, zaraz po usunięciu odłamów, silnie tętniący mózg, bez zeszywania opony twardej przesłcnięto płytką celuloidową, o obwodzie nieco większym od obwodu dziury kostnej. Pod skórę, ściągniętą



Rys. 6.



Rys. 7.



Rys. 8.

szwami węzełkowymi, włożono sączek z gazy jodoformowej, nałożono opatrunek z maścią tranową, w końcu wstrzyknięto podskórnie surowicę tężcową i paciorkową, dożylnie zaś glukozę. Przez



Rys. 9.

cały czas leczenia stan chorego pomyśny, bezgorączkowy. Po 4-ch dniach usunięto sączek, w 12-tym dniu choroby opuścił szpital.

Przypadek 3. Mieczysław U., lat 23, zgłosił się do szpitala z powodu rany tłuczonej głowy, zadanej drągiem przed 16 godzinami. Stan w dniu przyjęcia 15.XI 1937 r.: budowa silna, odżywienie dobre. Narządy wewnętrzne bez zmian, mocz



Rys. 10

bez odchyleń. Na czole rana długości około 10 cm. (rys. 10 — 12). o brzegach nierównych, odwiniętych wargowo od wgniecionej wgłąb czaszki. Zdjęcia rentgenowskie wykazują wgniecenie i przemieszczenie odłamków.

O p e r a c j a: w znieczuleniu miejscowym perkainą (1:800) wycięcie brzegów rany, usunię-



Rys. 11.



Rys. 12.

cie luźnych strzępków okostnowej itd., wydobycie odłamków, obrównanie brzegów kostnych. Wymiary otworu kostnego 8 × 6 cm. W oponie twardej naddarcia szczelinowate, silnie broczące. Pa samoistnym wyrównaniu się wgniecionej części mózgu włożono płytkę celuloidową z otworkami, po czym ranę zaszyto całkowicie i wprowadzono pod skórę sączek z gazy jodoformowej. Po dwóch dniach usunięto go, wypuszczając przy tym niewielką ilość płynu obrzękowo- krwawego. Obrzemienie twarzy w okolicy powiek i czoła, które pojawiło się po zabiegu, poczęło się powoli zmniejszać i znikło po tygodniu. Pozostało jedynie przez dłuższy czas zasinienie okolic powiek i mierne sączenie płynu obrzękowego z miejsca, z którego wyciągnięto gazik. Chorego wypisano jako zdrowego po 24 dniach.

W dwu przypadkach, 2-gim i 3-cim, wło-

żono płytkę celuloidową zapobiegawczo, z powodu wypuklania się mózgu, w trzecim wobec dążności do wypuklania się. Postępowanie takie jest znane od dawna i daje zadowalające wyniki. Natomiast postępowanie w pierwszym przypadku wymaga uzasadnienia, dlaczego wybraliśmy ten sposób leczenia. Z wielu wątpliwości, któreby się mogły nasunąć, należałoby uzasadnić w pierwszym razie, czy przeciwdziałanie dalszemu wypadaniu mózgu za pomocą opatrunku uciskowego nie przyczyniło się do pogorszenia niepomyślnych objawów? Odpowiemy odrazu, że zastosowaliśmy opatrunek uciskowy w sposób ostrożny, w przypadku odpowiednim.

Do *stopniowego* wzmagania się wypadania mózgu doszło głównie dlatego, iż nie pokryto odsłoniętego mózgu oponą twardą ze względu na istniejące zakażenie, o którym świadczyły objawy w dniu przybycia chorego do szpitala. Nie stało zatem zapory, wystarczającej zwykle do powstrzymania wypadania mózgu ze stosunkowo niewielkich otworów. Wypadnięcie pojawiło się dopiero w drugim tygodniu leczenia, pod wpływem wzmożonego ciśnienia. Przyczyną tego zaś było zwiększenie ilości płynu zapalno-odczynowego w komorach, nie mającego dostatecznie szerokiego ujścia na zewnątrz, dzięki coraz to większemu zamykaniu przetoki przez narastającą ziarninę. Inne czynniki, jak ropień korowy czy podkorowy, torbiel retencyjna, która mogła powstać na skutek zbyt szybkiego zabliźniania się powierzchownego ubytku mózgu, przy toczącym się nadal w jego głębi procesie zapalnym itp. przyczyny, mogące wywołać wypadnięcie, wyłączyliśmy przy pomocy badania rentgenowskiego i sondowania. Zauważyliśmy przy tym, że rozszerzenie ujścia przetoki powodowało zmniejszanie się napięcia proplapsu mózgowego. Świadczyła o tym zresztą jego konsystencja podczas dotykania, jak i kurczenia się wyniosłości, skutkiem częściowego zapadania się jej ścian. Stałe powiększenie się ilości płynu w komorze można by tłumaczyć zapaleniem urazowym, jako reakcją mózgu na uszkodzenie, w postaci przekrwienia i obrzęku. Po minięciu objawu ostrego zapalenia opon i mózgu, czynnik zakaźny zdawał się nie wchodzić w grę w dalszym ciągu, chyba w sposób ograniczony, umiejscowiony.

Leczenie wyczekujące byłoby niewłaściwe, ponieważ wypadnięcie, pomimo braku podwyższonej temperatury, poczęło zdradzać typ złośliwy. Powiększało się szybko, przy jednocześnie coraz bardziej postępującej utracie władzy w prawej połowie ciała i coraz mniej widocznym tętnieniu. Mieliśmy zatem taki sam groźny objaw, jak w przepuklinie mózgowej uwięźniętej w otworze kostnym — coraz mniejszy dopływ krwi. Być może, że częstsze nakłuwanie guza tępą igłą, jak to czynił *Kozłowski* z wynikiem dodatnim w przepuklinach mózgowych, łącznie z opatrunkiem uciskowym, mogły doprowadzić do zmniejszenia i cofnięcia się wypadnięcia. Jednak postępowanie takie mogło spowodować równie dobrze rozszerzenie się zakażenia, gdyż częstenakłuwanie przez powierzchnię ziarninującą kryło więcej ryzyka, od jednorazowego odprowadzenia.

Drugim ważnym powodem, skłaniającym do repozycji części wypadniętej było to, iż zawierała ona ważne ośrodki ruchowe. Po rozpatrzeniu wszelkich możliwości, zachowawcze leczenie nie rokowało pomyślnego zejścia. Groziło bowiem albo powierzchowne odpadnięcie tkanki mózgowej z powodu zakażenia, albo też odpadnięcie w całości, z powodu zmian wstecznych na tle innym, głównie uciskowym, co w obu wypadkach równałoby się zniszczeniu tych ośrodków. W najszczęśliwszym razie mogło nastąpić pokrycie skóry, a) z samoistnym cofnięciem się, lub b) z pozo-

staniem guza na stałe na zewnątrz. Pierwsze mogłoby łatwiej dojść do skutku w tym wypadku, gdyby tylko jego szczyt był pozbawiony opony twardej, czyli gdyby zachowane były stosunki takie, jak w przepuklinie mózgowej. Jak wiadomo bowiem, przepukliny mózgowe bywają zazwyczaj nie w całości pokryte oponą twardą, gdyż ta dochodzi zwykle tylko do bramy przepuklinowej, zrastając się na jej krawędzi z okostną zewnętrzną. Koniecznym jednak warunkiem samoistnego cofnięcia się musiałoby być zaniknięcie wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. W międzyczasie wypadnięta część mózgu musiałaby być pieczołowicie chroniona przed wszelkimi urazami, ponieważ tkanka mózgowa reagowałaby na nie obrzękiem asepsycznym, w następstwie czego powstało by zwiększenie ilości płynu w komorach i w przestrzeni podpajęczynówkowej. Z tych samych powodów nie przyniosłaby najmniejszej korzyści choremu i druga ewentualność — powstanie guza na zewnątrz czaszki. Wrazie jego odpadnięcia wraz z wpukloną weń częścią komory, nastąpiłby szeroki dostęp do komory, a wówczas życie chorego byłoby przesądzone. Poprostu wszelkie wysiłki, mające na celu niedopuszczenie do wtargnięcia zakażenia, skazaneby były z góry na niepowodzenie.

Zdecydowaliśmy się na wepchnięcie wypukliny i jej przytrzymanie do strony wewnętrznej przy pomocy płytki, w przypupuszczeniu, że wokół pierścienia przybrzeżnego ,od strony wewnętrznej, pomiędzy oponą twardą i okostną, powstały zrosty szerokie conajmniej na 1 cm, tak że oddarcie ich do połowy szerokości nie mogło grozić przedostaniem się infekcji do miejsc zdrowych. Liczyliśmy dalej i na to, iż pomimo napierania prolapsu, nieco większy obwód płytki od otworu kostnego, zapewni tej płytce wystarczające oparcie. Wybór padł na celuloid z tego powodu, iż jest lekki, elastyczny podatny, w przeciwieństwie do płytki aluminiowej, albo srebrnej, któreby nie odgięły swych brzegów tak, aby mogły sprężyście, a przede wszystkim gładko, przylec do kości od strony wewnętrznej. Wklinowanie bowiem obwodu płytki w brzeg kości wydawało się mniej pewne.

Również z tego samego powodu nie nadawał się przeszczep kostny, stosowany przez wielu do pokrycia ubytku w czasie, np. przez *Rodzińskiego* (11) jako zapora dla przepukliny mózgowych. Przytrzymaliśmy zatem wypadnięcie mózgu płytką celuloidową, w ten jednak sposób, by odpływ nadmiaru płynu komorowego mógł się nadal odbywać. W tym celu pozostawiliśmy w dolnym przednim odcinku małą lukę. Wydawało się to daleko bardziej celowe, aniżeli przeprowadzenie nakłuć lędźwiowych. Wynik potwierdził w całości nasze przypuszczenie.

W przypadku tym obok banalnych objawów, jak padaczka afazja, niedowład połowiczy prawostronny, stwierdza się i inny szczegół niezmiernie interesujący dla neurologa, mianowicie niedowład nieskrzyżowany czyli homolateralny. Pomimo, że porażenie i niedowłady homolateralne są sprzeczne z nauką o lokalizacji, to przecież były one opisywane i istnienia ich nie da się zaprzeczyć. Nie wchodząc w rozmaite ich tłumaczenia wspomnimy, że u chorego trwa on dotąd, może w nieco mniejszym stopniu, aniżeli podczas obserwacji w szpitalu.

W drugim i trzecim przypadku włożyliśmy płytki celuloidowe z kilkoma otworkami, przekonawszy się, że niewielka ilość dziurek nie zmniejsza ani jej wytrzymałości, ani sprężystości. Wywiercanie otworków okazało się przydatne i z innych względów: oto podczas zabiegu chirurgicznego można było płytkę położoną ekscentrycznie nasunąć w sposób i w miejsce zamierzone.

Wystarczyło włożyć w jeden z otworków tępy haczyk, a położenie płytki dawało się łatwo zmieniać. W przypadkach leczonych bez pokrycia skórą, powinno się pamiętać o wygładzieniu nierówności kołnierzykowatych, powstałych na płytce od strony wylotu sztancy, względnie wiertła. Pozostawienie ich przeszkadzałoby później przy przyżeganiu wybujałej ziarniny, przedostającej się na zewnątrz przez te otworki. W przypadkach świeżych, w których ranę zeszywa się całkowicie, z pozostawieniem jedynie sączka z gazy jodoformowej pod skórą, lepiej jest pozostawić owe zagięcia w płytce celuloidowej. Wtedy korzystniej jest włożyć płytkę w ten sposób, by zagięcia zwrócone były na zewnątrz. Można nawet dodać kilka dodatkowych w pobliżu obwodu płytki, a to w tym celu, by zapobiec ześlizgnięciu się płytki po kości w inne miejsce, co mogłoby się zdarzyć przy wyciąganiu sączka itp.

Wkładanie płytki może mieć zastosowanie jedynie w wypadkach wypadania niewielkiej części mózgu i w niewielkich przepuklinach mózgowych; najprawdopodobniej nie nadawałoby się natomiast do przykrycia większych ubytków kostnych w czaszce. Wyższość celuloidu nad wolnym przeszczepem kostnym, np. z kości piszczelowej (3), czy z talerza kości biodrowej (4 i 9), byłaby ta, iż płytka zdaje się być szybciej obrastaną, podczas gdy przeszczepy nie uszypułowane powodują długotrwałe ropienie. Np. w jednym z naszych dawniejszych przypadków, w którym ubytek kości czołowej, większy od 10-cio złotówki, przykryliśmy kością z czaszki noworodka wymóżdżonego w tym samym dniu, w którym ów chory przybył do szpitala, gojenie trwało ponad 6 miesięcy. Towarzyszyło mu obfite ropienie, przy czym efekt końcowy kosmetyczny okazał się nieszczególnym, z powodu zbyt znacznego zagłębienia na czole (rys. 13).

Wszystkie trzy przypadki po opuszczeniu szpitala zgłaszały się do nas do kontroli. Pierwszy co miesiąc, dwa pozostałe co trzy miesiące. Pierwszy, najcięższy, od-



Rys. 13.

szedł do domu z niewielką przetoczką sączącą, która do dzisiejszego dnia, a więc w niespełna rok po operacji jeszcze się nie zasklepiła. W międzyczasie chory miał w domu dwa napady epileptoidalne. Podczas ostatniego doznał tak silnych potłu-



Rys. 14.

czeń, że przeleżał około dwóch tygodni w szpitalu. W najbliższych dniach zamierzamy płytkę usunąć, ponieważ przetoczka nie komunikuje już z komorą, lecz jest

podskórna, a okres roczny jest wystarczający do wytworzenia się dość silnej blizny łącznotkankowej pod płytką celuloidową, tak, iż należy się spodziewać, że nie dojdzie do ponownego wypuklania się mózgu.

W drugim przypadku, po sześciu miesiącach usunęliśmy płytkę z tego powodu, iż w miejscu, z którego wyciągnięto sączek jodoformowy, rana nie zrosła się. Otwór pierwotny, w którym widać było płytkę, o średnicy 2 — 3 milimetrów, stale powiększał się, aż dorównał wielkością dwuzłotówce (rys. 14). Z pod jego brzegów, pokrytych naskórkiem, sączył się płyn obrzękowo - zapalny po wszelkich, choćby słabych zadrażnieniach mechanicznych. Dlatego brzegi wycieliśmy, po czym nastąpił rychło zrost.

W trzecim przypadku nastąpiło prawidłowe zagojenie rany po tygodniu. Brak jakichkolwiek dolegliwości miejscowych i ogólnych.

PIŚMIENNICTWO.

1) *Böhler L.:* Technika leczenia złamań, 2) *Hochenegg - Payr:* Lehrbuch der speziellen Chirurgie, 3) *Juvera E. M.:* Rev. de Chir. 52. 6. 1933, 4) *Lexer E. W.:* Die autoplastische Deckung von Schädellücken aus dem Beckenkamm. Dtsch. Z. Chir. 239. 743 i Zbl. f. Chir. 1934 Nr. 47, 5) *Matti H.:* Die Knochenbrüche u. ihre Behandlung, 6) *Pacetto C.:* Il trapianto musc. libero adoperato per colmare perdite di sostanza cerebrale. Policlinico. sez. chir. 1931. Nr. 10, 7) *Pankratiev B. E.:* Ann Surg. 97, 321/326, 1933 (ref.), 8) Ranzi E. Die Chirugie d. Gehirn u. seiner Häute, 9) *Rehn:* Zbl. f: Chirur: 1932, Nr. 47, 11) Rodziński R.: W sprawie leczenia przepukliny czołowej mózgu. P. G. Lek. 1926. Nr. 50. 12) *Węglowski R.: Chirurgia operacyjna.*

ZUSAMMENFASSUNG.

Reposition eines Hirnvorfalles mit alloplastischer Zudeckung.

v.

Janusz Peter (Tomaszów Lub.).

Drei Repositionsfälle eines Hirnvorfalles und Zudeckung der Schädellücke mit Alloplastik (Zelluloidplatte). a) Sekundärer Prolaps mit Liquorfistel bei einem 22-jährigen Arbeiter, nach komplizierter Fraktur der linken Schädelseite und Zertrümmerung einer umschriebenen motorischen Hirnpartie. Nach der Wundversorgung und Entfernung tiefliegender Knochensplitter hörten die vorher bestandenen epileptischen Anfälle auf. Nach 36 Stunden verschlimmerte sich der befriedigenge Zustand des Kranken: Temperatursteigerung, Bewusstlosigkeit, Nackensteifigkeit, rechtseitige Lähmung. Nach einer Woche traten die drohenden Symptome allmählich, aber nicht vollständig zurück. Nachdem sich ein Hirnvorvall eingestellt hatte, überging die bestehende Parese nochmals in eine Lähmung, infolge einer Einklemmung desselben in der Schädellücke. Nach Zurücklegung das Vorfalles und Zudeckung der Schädellücke mit einer angepassten Zelluloidplatte, trat eine Verbesserung und Verschwindung der Einklemmungserscheinungen ein. Heilung in 1½ Monate. b) Bei dem zweiten analogen Falle wurde sofort nach der Wundversorgung prophylaktisch eine Zelluloidplatte eingelegt. Glatte Heilung in 2 Wochen. c) Der 3 Fall, ohne Durawunde zu nähen, wurde auf dieselbe Weise behandelt und nach 24 Tagen geheilt entlassen. Gleichzeitig Mitteilung über den 4. Fall, bei welchem der bestehende Stirnknochendefekt mit dem Schädelknochen von einem exzerebrierten Foetus zugedeckt wurde, jedoch mit viel schlechterem kosmetischen Effekt, als bei den übrigen, bei welchen die Zelluloidplatte verwendet wurde.

Z 2-go oddziału chirurg. Szp. Dz. Jezus
Ordynator: *doc. dr Jerzy Rutkowski.*

Leczenie zakrzepów żylnych kończyn dolnych za pomocą opatrunku uciskowego.

podał
Dr Stefan Śpiewankiewicz.
Asystent oddziału.

Niebezpieczeństwo poporodowych pooperacyjnych zakrzepów i zatorów należy wciąż jeszcze do najbardziej niepokojących powikłań w naszych zabiegach lekarskich. Jest rzeczą zrozumiałą, że staramy się stawiać mu czoło za pomocą wszystkich środków, które mamy w rozporządzeniu, by zmniejszyć w ten sposób liczbę tych poważnych i pod względem rokowania zawsze wątpliwych powikłań do możliwie najniższej granicy. Ze względu na swą doniosłość największe zainteresowanie budzą zakrzepy powstające w dużych naczyniach żylnych, a mianowicie w żyle głównej, w żyle udowej i w żyłach miednicy małej. Chociaż dotychczas wiemy, że tworzenie się zakrzepów mogą wywołać zakażenia, zmiany w ścianie naczyń i zmiany we krwi, to jednak jest nam nieznane, w jaki sposób sam proces ten się odbywa. Nie mniej zagadkowe jest dla nas powstanie zatorów. Nie wiemy, dlaczego w jednym przypadku skrzeplina odrywa się, w innym przypadku nie. Wszystko to jednak nie przeszkodziło klinicystom do opracowania metod postępowania leczniczego, zanim sam problem zakrzepów zostanie dokładnie wyjaśniony. Pierwszy *Fischer* (1910 r.) dowiódł, że objawy zapalne w zakrzepach żylnych szybko ustępują pod wpływem kleinowego opatrunku uciskowego, a równoczesne poruszanie kończynami zabezpiecza przed niebezpieczeństwem zatoru. Zakładając opatrunek uciskowy na kończynę dolną *Fischer* pozwalał choremu chodzić i nie przerywać swojego normalnego zajęcia. Co do stopnia stosowanego ucisku, to ani *Unna,* który w 1887 r. wprowadził kleinę do leczenia chorób skórnych, ani *Bloch* nic nie wspominają o tym. *Fischer* podaje, że należy stosować równomierny ucisk, *Weiss,* który opisuje metodę stosowaną przez *Fischera* i jego syna, mówi o maksymalnym i optymalnym ucisku. Z drugiej strony *Leibholz* chwali opatrunek według *Laskera* i *Brauna* i nazywa go bezuciskowym. Co jeden autor uważa za znaczny ucisk, drugi zaś za ucisk minimalny, trudno jest dociec, gdyż żadne liczby, określające stopień ucisku nie są podawane.

Jeżeli dzisiaj chcemy mówić bliżej o leczeniu uciskowym zakrzepów kończyn dolnych, to musimy w pierwszej linii zastanowić się nad przyczynami wywołującymi zakrzepy, a następnie dopiero wyjaśnić pytanie, co osiągamy przez opatrunek uciskowy i jaką to ma wartość.

Według dzisiejszych zapatrywań przyjętych w nauce w powstawaniu zakrzepów grają rolę trzy główne czynniki, a mianowicie: 1) zmiany szybkości krwi, 2) zmiany ścian naczyń, 3) zmiany samej krwi. Żadna z tych zmian z osobna nie może spowodować powstania zakrzepu. Czynią to dopiero wspólnie wszystkie razem, przy czym nasilenie ich może być bardzo różne. W żyle odpiszczelowej wielkiej i małej, w głębokich żyłach podudzia spotykamy często u ludzi zupełnie zdrowych i pracujących fizycznie pierwotne, samoistnie występujące zakrzepy; w żyłach udowych, w żyłach miednicy małej powstają pierwotne, samoistne zakrzepy, jednakże tylko przy obecności guzów w narządach miednicy,

albo przy dłuższym leżeniu w łóżku, zwłaszcza po zabiegach operacyjnych. To właśnie pozostawanie w łóżku jest według *Payra, Aschoffa, Meyer-Rügg'a, V. Becha, Friedländera* jednym z najbardziej sprzyjających warunków powstawania zakrzepów w żyłach udowych i żyłach miednicy, gdyż stosunki obiegu krwi podczas leżenia zmieniają się całkowicie. Już po kilku dniach siła i napięcie mięśni, mające wpływ na krążenie, zmniejszają się bardzo wyraźnie, zwłaszcza w mięśniach łydki występuje miękkość i obwisłość. Chory sam, albo otoczenie jego zwracają się do lekarza, podając że łydki „obwisają do dołu" jak szmata. Biorąc jeszcze pod uwagę przebieg żyły udowej, która przy poziomym ułożeniu chorego, jak podaje *Aschoff*, przebiega popod więzadłem Pouparta bardzo stromo ponad gałęzią poziomą kości łonowej, (według badań *Friedländera* od hiatus adductor. do lig. Pouparti na przestrzeni 25 cm. żyła udowa wznosi się do góry o 8,5 cm., a żyła biodrowa wykazuje podobne stosunki lecz w kierunku odwrotnym — na przestrzeni 10 cm. spada o 4,5 cm, wytwarzając kąt 43°.6 — miejsce tworzenia się skrzeplin), oraz jeżeli uwzględnimy podobne jeszcze mniejsze zagięcie, które się wytwarza przy ujściu żyły biodrowej wewnętrznej i żyły podbrzusza do żyły biodrowej wspólnej, zrozumiemy dobrze dlaczego w obrębie żyły udowej i w żyłach miednicy często dochodzi do powstawania odległych zakrzepów. Tu właśnie powstają wiry krwi i przerwy w przepływie, mogące powodować małe uszkodzenia śródbłonka naczyń, które dają odpowiednie podłoże dla tworzenia się zakrzepów. że śródbłonek naczyń odgrywa dużą rolę w przyśpieszeniu tworzenia się skrzepliny dowiódł *Lampert*, wykazując różne zachowanie się jego w różnych schorzeniach u różnych ludzi, badanie zaś skrzepliny samej wykazało, że przez dodanie soli można wpływać na jej rozmiar i zdolność do kurczenia się.

Wyżej wspomniane osłabienie mięśni, upośledzające obieg krwi, dotyczy nie tylko mięśni szkieletowych, lecz także mięśni mimowolnych. Osłabienie mięśni żołądka i jelit przejawia się w częstych zaparciach u chorych leżących, osłabienie siły serca jest również wyraźne, co objawia się przy próbach wstawania u chorego leżącego zawrotami głowy i omdleniem.

Celem uciskowego opatrunku będzie usunięcie zaburzeń w krążeniu, wyrównanie wewnętrznego ucisku ogniska zapalnego przez ucisk zewnętrzny i umocowanie zakrzepu wzdłuż całej jego długości przynajmniej z jednej strony do ściany naczynia. Chcąc poprawić krążenie, musimy zwęzić ogólny przekrój światła żył w uciskowym obszarze do tego stopnia, aby zastoje w żyłach znikły. Przeciętny przekrój światła wszystkich żył kończyny nie może jednak być tak mały, aby nie wystąpił zastój żylny obwodowy. Wiemy, że w normalnie szerokich żyłach z dobrze domykalnymi zastawkami ciśnienie słupa krwi na wewnętrzną ścianę naczyń jest ujemne lub może, według *Moritza* i *Tabora*, wynosić 0, a najwyżej 3 mm. Hg. Należy więc w przybliżeniu przyjąć, że przy ucisku zewnętrznym, większym od 3 mm Hg. muszą wystąpić obwodowe zastoje żylne. Przy zupełnym ucisku żył skórnych krew szuka drogi przez żyły głębiej leżące, które są chronione w wysokim stopniu przez dookoła leżące tkanki i odpływ nie będzie upośledzony. Ogólny opór tkanek, tj. opór słupa krwi żylnej + opór ściany naczynia + opór otaczających tkanek, wynosi na podstawie doświadczeń *Friedländera* dla ramienia 10 mm Hg., dla kończyn dolnych liczba powyższa wzrasta o 5 — 10 mm Hg., stosownie do indywidualnych różnic w napięciu tkanek. Ażeby więc znajdującą się w żyle skrzeplinę zespolić ze ścianą naczynia, za-

pobiec dalszej jego wędrówce i w ten sposób uniknąć groźnych następstw, musimy pokonać ogólny opór mięśni i tkanek, wynoszący na podudziu 15 — 20 mm. Hg. na udzie 20 — 25 mm. Hg., bez wywołania jednakże obwodowego zastoju. Przy istniejącym równocześnie stanie zapalnym należy oprócz tego wyrównać od wewnątrz na zewnątrz skierowany ucisk zapalny przez przeciwny ucisk zewnętrzny opatrunku. Następny czynnik, który musimy jeszcze uwzględnić przy nakładaniu opatrunku uciskowego jest krwiobieg tętniczy. że tętniczy dowóz krwi nie może być przerwany przez ucisk opatrunku, rozumie się samo przez się. Także uderzenia ściany tętnicy nie powinny być zmniejszone. Ucisk, który jest w stanie wpływać na pulsowanie ściany tętnicy nazywa *Friedländer* minimalnym ciśnieniem krwi, wielkość którego oblicza, mierząc manometrem już przy najmniejszych początkowych drganiach igły manometrycznej. Wynosi ono u ludzi zdrowych 20 — 60 mm Hg. Liczby jakie otrzymujemy mierząc ciśnienie bądź aparatem *Pachona,* bądź *Korotkowa,* według wyżej wspomnianego autora, nie mają nic wspólnego z minimalnym ciśnieniem tętniczym, gdyż są znacznie większe i wynoszą 90 — 110 mm. Hg., albowiem nie uwzględniona jest tutaj wielkość oporu tkanek, w których znajduje się tętnica, i opór ściany samej tętnicy.

Jak wielki jest opór ściany tętnicy pokazuje okoliczność, na którą zwrócił uwagę *Ewald* przy swoich operacjach: bardzo często nie widać na odpreparowanej tętnicy żadnego tętnienia, które zostaje uwidocznione dopiero przez wywarcie odpowiedniego ucisku na tętnicę. Pulsacyjne poruszanie ściany jest więc według niego absorbowane w ścianie tętnicy, energia ruchu zostaje zamieniona w tarcie, względnie ciepło. Tak samo *Sahli* zwraca uwagę na to, że na t. promieniowej często zostaje uwidocznione tętno dopiero przez wywarcie ucisku z zewnątrz; *During,* nie tłumacząc zjawiska, podaje, że ciśnienie krwi w obwodowych odcinkach kończyn jest czasami większe. *Friedländer* uważa to za wynik większego oporu mocniejszej powięzi podudzia w stosunku do miękkich tkanek uda podczas mierzenia. Przy zaburzeniach w krążeniu ciśnienie minimalne może być wprawdzie powyżej lub poniżej 20 — 60 mm Hg., jednakże wobec tego, że na kończynach dolnych mamy wtedy równocześnie zwiększony, względnie zmniejszony opór tkanek, więc stosując opaskę uciskową nie powinniśmy przekraczać granicy ucisku 40 mm Hg. Przez wielkość zastoju i ciśnienia minimalnego mamy ustalone granice wielkości ucisku kleinowego, jednakże i w tych granicach są dozwolone pewne odchylenia, skoro chce się otrzymać dobre wyniki.

Po omówieniu działania kleiny na krążenie, chcę poruszyć jeszcze wpływ jej na samą skrzeplinę. *Lampert, Payr, Henle* w swych pracach o zakrzepach podają, że świeże skrzepliny w zatorach zawsze mają okrągły przekrój i nigdzie nie stwierdza się na ich powierzchni śladu uprzedniej organizacji z miejsca ich pierwotnego pobytu. Wyciągają oni z tego wniosek, że skrzeplina odrywa się całkowicie w swej wolnej części i zostaje porwana do ogólnego krwiobiegu. A zatem powstanie zatoru jest możliwe tam, gdzie skrzeplina na całej przestrzeni lub tylko w jednym końcu była zespolona ze ścianą naczynia. Nałożenie właściwe opatrunku kleinowego ułatwia przyklejenie się skrzepliny do ściany naczynia oraz wpływa dodatnio na jej organizację. Jak szybko następuje organizacja pod wpływem opatrunku kleinowego, tego nie wiemy. *Friedländer* na podstawie badań pośmiertnych twierdzi, że wystarczająco mocne przyklejenie skrzepliny do ściany następuje już w kilka godzin. W okresie

późniejszym bardzo ważne jest nie wpływać ujemnie przez zbyt duży ucisk na rekanalizację skrzepliny, gdyż przez vasa vasorum muszą dopływać środki odżywcze w obfitej ilości, które po zużyciu winny być szybko wydalone, zbyt wielki zaś ucisk wywołuje zmniejszenie czynności w tych małych naczyniach i daje zrozumiale ujemny wynik, opatrunek przeto winien być zmieniany i dostosowany każdorazowo do odpowiednich warunków krążenia krwi.

Zanim przejdę do wskazań leczenia uciskowego i opisu samej techniki nakładania opatrunku kleinowego, pragnąłbym uprzednio poruszyć sprawę rozpoznawania zakrzepów, gdyż niejednokrotnie objawy te są tak nieznaczne, że rozpoznajemy zakrzep dopiero po następstwach jakie wywołuje, a którymi są zator lub też zawał krwotoczny w płucach. Stosunkowo duże trudności sprawia rozpoznanie, jak to stwierdziliśmy w jednym z naszych przypadków, w podostrym zapaleniu żył, zwłaszcza jeżeli brak takich objawów, jak stwardnienie wzdłuż przebiegu żyły, zaczerwienienie z bolesnością uciskową tejże, bolesne kłucia przy obciążeniu kończyny, kłujące bóle w tkance zapalnej przy kaszlu *(Halban)*. Ten ostatni objaw był spostrzegany przez *Halbana* we wszystkich przypadkach zapalenia żył kończyn dolnych. *Friedländer* stwierdził go w dużej ilości, bo w 50% wszystkich przypadków zapalenia żył uda, w przypadkach zapalenia żył podudzia występuje on bardzo rzadko, w naszych przypadkach objaw ten występował w 22%. Rozpoznając więc zakrzep powierzchowny, musimy przy badaniu miejscowym najpierw wyłączyć podobne do nich powierzchownie leżące kamienie żylne — flebolity, erythema induratum Bassini, erythema multiforme, zapalenie naczyń chłonnych. Przy głębokich zakrzepach trudności rozpoznawcze są jednak większe, ponieważ powrózek, który wyczuwamy przy powierzchownych zakrzepach, tutaj jest prawie niewyczuwalny, wystąpienie obrzęku nie jest pewną oznaką, gdyż obrzęk może być lub może go nie być, poza tym obrzęk obustronny może wystąpić w chorobach serca. Głęboki zakrzep możemy tylko wtedy napewno rozpoznać, jeżeli przy osłabionym krążeniu, albo po zabiegu operacyjnym, wystąpi t. zw. początkowy *(Suilhema)* obrzęk kończyny w jej górnej części po stronie zewnętrznej, jak i po wewnętrznej, lub nawet na powierzchni przedniej, z bolesnością samoistną i uciskową w punktach *Meyera* i *Ducuinga*, po uprzednim wyłączeniu reumatycznych bólów mięśniowych, rwy kulszowej, neuritis femoralis, bolesności mięśni przywodzących występujących często u praczek i w cukrzycy. Na ogół należy powiedzieć, że głębokie zakrzepy częściej przypuszczamy niż napewno rozpoznajemy. Duże znaczenie rozpoznawcze ma podwyższenie ciepłoty, zwłaszcza gdy występuje po operacji i jeżeli nie znajdujemy dla niego żadnego innego wyjaśnienia. Musimy jednak zaznaczyć, że są opisywane dość częste przypadki *(Michaelis)* ciężkich, szybko rozszerzających się zakrzepów z ostrymi objawami zapalnymi, przebiegające bez podwyższenia ciepłoty (znane przypadki po ostrym zapaleniu wyrostka robaczkowego w 8. dniu choroby). Oprócz rozpoznania miejscowego należy jeszcze w każdym przypadku zakrzepu zwrócić baczną uwagę na badanie serca i krążenie krwi *(Morawitz, Jaschke)*. Zwraca na to uwagę ostatnio *Feller*, który badając sekcyjnie przypadki śmiertelnych zatorów z ostatnich 25 lat w 92% znalazł zmiany w sercu. Zapalenia pęcherza *(Springer)* i miedniczek nerkowych *(Guilhem)*, alkoholizm, rozstrzeń oskrzeli, zapalenie płuc opadowe *(Bingold)*, ropnie migdałków *(Franck)*

muszą być również brane pod uwagę. Według *Friedländera* zakrzep nie jest izolowanym schorzeniem w organiźmie, lecz jest zależny od innych narządów i schorzeń ciała i sam także ze swej strony wpływa na nie.

Do leczenia uciskowego kleiną nadają się wszystkie schorzenia zakrzepowe żył kończyn dolnych, nawet jeżeli zakrzep sięga powyżej więzadła Pouparta do miednicy małej *(Fischer* i *Friedländer),* o ile nie ma przeciwwskazań ze strony równoczesnych schorzeń kończyn w postaci ropienia albo guzów. Do leczenia uciskowego wystarcza nawet podejrzenie na obecność zakrzepu lub zapalenia żyły. Periphlebitis daje przeciwwskazanie jedynie wówczas, jeżeli ciepłota dochodzi powyżej 38° i przy ropnym nacieczeniu. Bezwzględne przeciwskazania stanowią rozległe czyraki, czyraki gromadne, ropowice, otwarte sprawy gruźlicze w miejscu gdzie ma być nałożony opatrunek uciskowy, ostre zapalenia naczyń limfatycznych i ostre zapalenie nerwów. Najlepszy okres do nałożenia opatrunku uciskowego, to pierwsze 24 — 48 godz., zwłaszcza w przypadkach z ostrymi objawami zapalenia, które nie wykazują skłonności do ropnego nacieczenia; błędem byłoby w tych przypadkch czekać aż objawy zapalne pod wpływem leczenia okładami ustąpią, gdyż często wędrują one z miejsca na miejsce i tak możnaby czekać kilka tygodni i nie wykorzystać najodpowiedniejszego okresu dla leczenia.

Pod wpływem leczenia uciskowego znikają bóle, jak utrzymuje *Friedländer* i co stwierdziliśmy w naszych przypadkach, nieraz w kilka godzin. W przypadkach późniejszych, leczonych początkowo okładami i unieruchomieniem również bez względu na czas trwania choroby należy zakładać opatrunek uciskowy. Technika nakładania opatrunku uciskowego byłaby dość prosta, gdybyśmy mieli ściśle określone wielkości stosowanego ucisku (w przybliżeniu tylko na podudziu 15 — 20 mm Hg., na udzie 25 — 30 mm Hg.). Ucisk powinien być, tak jak podają *Fischer* i *Friedländer,* w każdym poszczególnym przypadku różny i odpowiednio dostosowany do umiejscowienia zakrzepu, wielkości obrzęku i stopnia zaburzeń krążenia. W pierwszych 25 przypadkach nakładaliśmy opatrunek ściśle według metody podanej przez *Friedländera,* pozostawiając stawy skokowy i kolanowy wolne, o ile sprawa zakrzepowa nie była umiejscowiona w tych okolicach. Obecnie we wszystkich przypadkach unieruchamiamy kleiną staw skokowy, co znacznie zmniejsza bóle w łydce dzięki podtrzymaniu stopy; staw kolanowy, mimo nawet obecności sprawy zakrzepowej w tej okolicy pozostawiamy wolny, chcąc w ten sposób zabezpieczyć się przed powiększeniem obrzęku, który zawsze występuje w okolicy kolana po zastosowaniu ucisku, oraz utrzymać możność poruszania kończyną przy zmianie odpowiedniego ułożenia kończyny. O ile sprawa zakrzepowa sięga powyżej więzadła pachwinowego i znajduje się już w miednicy małej, opatrunek kleinowy zakładamy aż do połowy brzucha, modelując bardzo dokładnie dół pachwinowy, przy czym nakładamy warstwy opaski nie w postaci okrężnych obwoi, a pasów (longet), uprzednio przygotowanych, unikając w ten sposób stałego unoszenia chorego. Ilość warstw opaski i szerokość tychże dostosowujemy ściśle do wielkości ucisku, jaki chcemy w danym przypadku wywrzeć od zewnątrz, i do miejsca, w którym znajduje się zakrzep. *Fischer* i syn jego stosowali kleinę według przepisu *Unny* z dodatkiem ichthyolu i tylko na podudziu, na udo zaś elastoplast. *Friedländer, Gorband* używają, stosując się do badań przeprowadzonych przez *Pauli,* kleinę z dodatkiem $Ca(OH)_2$:

Zinci oxydati	150.0
Gelatinae	150.0
Glycerin.	250.0
Calcii hydroox.	20.0
Aquae destillatae ad	1000.0

Elastoplastu nie używają zupełnie, przy czym zalecają opaski muślinowe, smarując każdą warstwę kleiną oddzielnie. Unikają oni zupełnie zakładania gotowych nasiąkniętych kleiną opasek, gdyż sprawiają one duże dolegliwości przy zdejmowaniu; opaski płócienne wg. wyżej wspomnianych autorów nie są odpowiednie, gdyż są za grube. Plastry elastyczne (elastoplast PEBECO), które zastosowaliśmy w 3 przypadkach, nie są według naszego zdania dobre przy nakładaniu na udo, gdyż źle przylegają w okolicy pachwiny, zwijając się i wywołując w następstwie podrażnienia skóry (2 przypadki). Dosyć dobre są „trombofiksatory" wyrabiane przez fr.: ORTTOPROBAN Wien (stosowano je w 2 przypadkach), jednak w swych obwodowych odcinkach muszą być lekko nałożone, aby nie uciskały. Nie nadają się one w tych przypadkach, gdzie zakrzep jest umiejscowiony wysoko na udzie, a opaska musi sięgać powyżej jego granic i dość silnie uciskać. Postępowanie lecznicze uzależniamy od tego, czy chory przed powstaniem sprawy zakrzepowej, bez względu na jej lokalizację, pozostawał przez pewien okres czasu w łóżku, czy też sprawa zakrzepowa rozwinęła się nagle i czy upłynął od jej początku okres 48 godzin. W przypadkach, gdzie chory pozostawał przez dłuższy czas w łóżku, nakładamy natychmiast opatrunek kleinowy na kończynę całą lub tylko na podudzie, zależnie od umiejscowienia zakrzepu i układamy odpowiednio kończynę: przy zakrzepach podudzia układamy kończynę w pozycji poziomej, podkładając mały wałeczek pod kolano i ścięgno Achillesa, przy zakrzepach uda i zakrzepach idących do miednicy małej układamy kończynę według *Kramera*, tj. zgiętą w stawie biodrowym pod 45°.

Celem tego ułożenia jest, jak to podaje *Kramer*, nadać żyle udowej kierunek żyły biodrowej zewn., aby w ten sposób ułatwić swobodny odpływ krwi żylnej z kończyn dolnych i zaoszczędzić pracy prawemu sercu, osłabionemu chorobą. Przy wyprostowanym bowiem stawie biodrowym naczynia wskutek napięcia przydanki zieją, przy zgiętym zaś zapadają się i, jak dowiodły doświadczenia *Tandlera*, w ten sposób wiry krwi znikają, krew równym strumieniem płynie z uda do miednicy. Podudzie przy równocześnie zgiętym stawie kolanowym układamy wyżej równolegle do poziomu. Przez zgięcie stawu kolanowego obwód kolana tuż przy udzie powiększa się o 2 — 3 cm., światło przebiegających żył wskutek pociągania przydanki rozszerza się, przez co działanie ssące żył zwiększa się i to ułatwia odpływ krwi z podudzia do uda, a tętnica podkolanowa i towarzyszące żyły oddalają się od kości. Więzadła stawowe nie są napięte i cały staw kolanowy znajduje się w najwygodniejszym ułożeniu, t.zw. pośrednim. Przy tym ułożeniu musimy zwrócić baczną uwagę na to, by podudzie nie opadało ku dołowi, stopa nie była ustawiona w pozycji końskiej, staw biodrowy nie był w skręceniu na zewnątrz, oba zaś pośladki ułożone były na jednakowej wysokości. Zmianę opatrunku kleinowego uzależniamy od szybkości ustępowania obrzęku i bólów kończyny. W naszych wszystkich przypadkach, o ile kleina była dobrze nałożona (2 razy za silny ucisk, bóle nie zniknęły, zmiana kleiny), bóle znikły prawie zaraz po nałożeniu opatrunku, obrzęki zmniejszyły się bardzo szybko, tak że opatrunek stawał się za luźny najwyżej po czterech dniach. W 8. — 10. dniu obrzęki nawet w przypadkach zakrzepów miednicy małej zupełnie ustępowały, ciepłota obniżała się zupełnie

w 3., najpóźniej w 5. dniu. Wykonywanie ruchów, z przeciwwskazaniem wykonywania wszelkich nagłych ruchów — czy to metodą *Walhanda,* czy też *Payra, Henlego* t.zw. „Spaziergang im Bett” rozpoczynamy w przypadkach leczonych kleiną w okresie późnym w drugim tygodniu, tj. po okresie organizacji, gdy jak podaje *Friedländer* prawie nie wchodzi w grę niebezpieczeństwo zatoru. W powyższym okresie należy bacznie obserwować serce i, jak podaje *Jaschke, Mandl, Klug, (Magnus)* podawać małe dawki naparstnicy lub koraminy, przygotowując je do zwiększonej pracy po wstaniu z łóżka i do późniejszego chodzenia. *Noll, Jaschke* ostrzega aby nie podawać zbyt dużych dawek naparstnicy czy też innych środków sercowych, a to celem uniknięcia działania zbiorowego. W czasie chodzenia winien chory od samego początku chodzić dużymi sprężystymi krokami, nie używając laski, a przy siadaniu, o ile mieliśmy do czynienia z zakrzepem żył udowych, zwracać baczną uwagę by brzeg krzesła nie uciskał uda. Pilne i prawidłowe chodzenie zabezpiecza przed powstawaniem wtórnych obrzęków. W przypadkach świeżych, gdzie nie upłynęło 48 godzin od powstania choroby, a chorzy nie pozostawali zupełnie przed powstaniem sprawy zakrzepowej w łóżku, pozwalamy im chodzić w nałożonym opatrunku tego samego lub następnego dnia po ustąpieniu bólów. Całkowity okres leczenia w przypadkach t.zw. lekkich trudno jest określić, w przypadkach ciężkich według naszego osobistego doświadczenia i innych autorów wynosi od 4 — 8 tygodni, przy czym kleinę usuwamy zazwyczaj po 8 tygodniach, zalecając choremu kąpiele i noszenie opasek elastycznych na podudzie, udo pozostawiamy wolne.

Jeżeli w czasie leczenia wskazane jest stosowanie wstrzyknięć domięśniowych z tych czy innych względów, to według *Friedländera, Mahlera,* należy unikać dawania ich w pośladki i kończyny dolne (możliwość wywołania świeżych zakrzepów w miejscu ukłucia), a dawać je do żył dołu łokciowego. Stosując powyższy sposób postępowania w 52 przypadkach otrzymaliśmy we wszystkich całkowite wyleczenie (z których w jednym z objawem zakrzepu żyły głównej dolnej), i w żadnym przypadku nie mieliśmy powikłań w postaci zatoru czy też zawału w płucach.

Przypadki nasze dotyczą zakrzepów:

1) pooperacyjnych uda i podudzia — 22
2) poporodowych uda i podudzia — 14
3) poporonieniowych uda i podudzia — 11
4) urazowych uda i podudzia — 5

Na korzyść wyżej opisanego postępowania przemawiają następujące dane statystyczne, jakie podaje *Kramer* z oddziału *Ewalda:* w ostatnich 14 latach przed zastosowaniem opatrunku uciskowego zmarło z powodu zatorów 16% chorych na zakrzepy, stosując od 2 lat opatrunek uciskowy w 196 przypadkach tylko w jednym przypadku zakrzepu żył miednicy małej było zejście śmiertelne z powodu zatoru, i to w tym okresie początkowym, kiedy technika nakładania opatrunku nie była szczegółowo opracowana. *Friedländer* podaje statystykę 90 przypadków zakrzepów żył miednicy małej oraz 800 przypadków zakrzepów kończyn dolnych — wszystkie (te ostatnie leczone były w domu u chorych kasowych) z wynikiem dobrym i bez żadnych powikłań. *Ewald* podaje, że od czasu kiedy wprowadzono w Wiedniu leczenie uciskowe zapalenia żył, spotyka coraz rzadziej chorych z ciężkimi zakrzepami na swoim oddziale. Według danych statystycznych podanych przez Wied. Kasę Chorych niezdolność chorych do pracy z powodu zakrzepów kończyn dolnych wynosiła 7¾ dni (w naszych przypadkach 10 — 12 dni), przytem zaoszczędzono w

ciągu jednego roku koło 150,000 szylingów. Widzimy, że dzięki leczeniu uciskowemu terapia zakrzepów żylnych zrobiła duży krok naprzód, pomimo to zapobieganie i rozpoznanie nie są jeszcze dzisiaj w tej dziedzinie doskonałe. Praca *Lamperta* dowiodła, że rozstrzygający głos w powyższej sprawie będzie miała prawdopodobnie chemia koloidalna, jak również i anatomia patologiczna, zwłaszcza że ostatnie badania *Baumana* z zakładu anatomii patologicznej zwierząt wykazały, że zjawiska zakrzepów u zwierząt występują bardzo rzadko, przypadków śmierci z powodu zatorów nie ma. To zdaje się przemawiać za tym, że stałe napięcie mięśni szkieletowych u zwierząt (pozycja stojąca) nawet w przypadku wytworzenia się skrzepliny wpływa na jej szybkie przyklejenie się do ściany i zapobiega następstwom w postaci zatoru, co również przemawia na korzyść leczenia uciskowego zakrzepów u ludzi.

PIŚMIENNICTWO:

Bocheński: Zakrzepy i zatory w położnictwie i ginekologii. „Ginekologia Polska" Tom XIV zeszyt 7 — 9 1935 r. *H. Fischer:* Med. Klinik, 1910, H. 30. *H. Fischer:* M. m. W., 1923, H. 4. *E. Fischer:* Med. Welt, 1932, S. 1597 i 1647. *K. W. Fischer:* M. Kl., 1923, S. 1329. *E. Friedländer:* W. m. W., 1933, H. 19 i W. m. W., 1934, H. 13. *E. Friedländer:* Die Kompressionsbehandlung der Venenentzündung. Wiener klinische Wochenschrift 1935, Nr. 23 i 24. *E. Friedländer:* Anatomische Grundlagen zur Behandlung der Beckenvenenentzündung und Femoralisthrombose, Wiener klinische Wochenschrift 1936, Nr. 35. *F. Jacger:* Aetiologie und Therapie der Varizen, Berlin 1936. *T. Kielanowski:* W sprawie patogenezy zatorów zakrzepowych tętnicy płucnej Pol. Gaz. Lek. r. 1935 str. 62. *H. Lampert:* Thrombose und Embolie in kolloidchemischer Betrachtung. *G. Nobl.:* Konservative Krampfaderbehandlung für praktische Aerzte. *G. Nobl:* Der variköse Symptomenkompleks. *H. Wójcicki:* Zakrzepy i zatory w ginekologii i położnictwie. Gin. Pol. r. 1932, str. 753.

RESUMÉ:

Le traitement de la thrombose veineuse des membres inferieures

par

dr S. Śpiewankiewicz.

En se basant sur nos 52 cas personels nous pouvons dire, que la méthode de *Fischer* du traitement de la thrombose veineuse des membres inferieures est très éfficace. Elle diminue les douleurs dans les membres, raccourcie sensiblement le temps de guérison et rends très rapidement le malade a sa vie normale. Nous n'avons pas observé aucune complication pendant le traitement selon la méthode de *Fischer*.

KAZUISTYKA

Przypadek nadnerczaka nerki z towarzyszącą mu czerwienicą

podał

Dr Stefan Czubalski.

Nowotworom złośliwym towarzyszy zazwyczaj w okresach późniejszych wtórna anemia mniej lub więcej zaznaczona. Zespół ten występuje szczególnie jaskrawo w nowotworach złośliwych narządów miąższowych, jak również w nowotworach

przewodu pokarmowego. Jednakże w pewnych przypadkach, chociaż rzadko spotykanych, nowotworom złośliwym może towarzyszyć wzmożona ilość czerwonych ciałek krwi. Skojarzenie nowotworu z czerwienicą jaskrawo ze soba koliduje z punktu widzenia klinicznego, i może być rozpatrywane jedynie pod kątem widzenia współistnienia dwóch odrębnych i niezależnych schorzeń. Połączenie takie prowadzić nas może niekiedy na błędne drogi rozumowania i utrudnić prawidłowe i szybkie rozpoznanie, szczególnie w przypadkach nowotworów złośliwych trudnych do wykrycia. Dla przykładu przytaczam przypadek, spostrzegany przezemnie.





Mężczyzna l. 53 zgłosił się do mnie dnia 15.X 1937 r. z powodu lewostronnej kolki nerkowej, którą poprzedzał krótkotrwały krwiomocz. Chory podaje, że w ciągu ostatnich 2 lat leczył się na wątrobę, jeździł z tego powodu dwukrotnie do Morszyna i pozostawał w związku z tym na ścisłej diecie. Znacznie wychudł; pije i pali. Chorób wenerycznych nie przechodził. Skarży się na ogólne osłabienie i uporczywe bóle głowy.

Stan obecny: budowa prawidłowa, odżywienie średnie; chory podniecony, ciepłota prawidłowa, skóra na twarzy o zabarwieniu czerwonawym, wargi ciemno - wiśniowe, śluzówka jamy ustnej mocno czerwona. Język wilgotny, źrenice prawidłowo reagują na światło. Ciśnienie 130/170, w płucach i sercu zmian klinicznych nie stwierdza się. Przy badaniu jamy brzusznej stwierdza się guz, wychodzący z lewego podżebrza. ruchomy, balotujący, o spoistości twardej, tkliwy przy ucisku. Śledziona opukowo w granicach prawidłowych. Gruczoł krokowy bez zmian. Ze strony układu nerwowego brak zmian klinicznych. W celu ustalenia rozpoznania przeprowadziliśmy następujące badania: Zdjęcie rentgenowskie dróg moczowych obecności kamienia nie wykazało. Urografia dożylna wykazała słabsze wypenianie się lewej miedniczki nerkowej, która, jak się wydaje, jest od dołu uciśnięta, wskutek czego łukowato wygina się ku górze. Nerka lewa ma jakby dwie wnęki, od wklęśnięcia położonego niżej rozpoczynają się zarysy okrągławego tworu, powiększającego rozmiary nerki. Wziernikowaniem zmian w pęcherzu nie stwierdzono. Badanie czynnościowe nerek (indygotropina dożylnie) wykazało prawidłową czynność prawej nerki i nieznaczne upośledzenie lewej. Pyelografia wstępująca lewej miedniczki nerkowej wykazała nieznaczne rozszerzenie miedniczki wraz z kielichami; dolny kielich ma zarys nie ostry, jakby lekko postrzępiony. Badanie moczu wykazało 3 — 4 świeże czerwone ciałka krwi w polu widzenia. Czas krzepnięcia — 10 minut, czas krwawienia — 7 minut. Mocznik we krwi 0,21 pro mille, chlorki w surowicy —

5,84 pro mile. Badanie morfologiczne krwi (dwukrotnie sprawdzane) wykazało: ilość erytrocytów 8,050,000, hemoglobina 140 Sahli). Wskaźnik barwliwości — 1,05. Ilość leukocytów — 9.800. Wzór Schillinga: bazofile 0, eozynofile 4%, neutrofile 71%, monocyty 2%, limfocyty 23%. Wyniki badania rentgenowskiego klatki piersiowej i okrężnicy po wlewie kontrastowym zmian uchwytnych nie wykazały.

Rozpoznałem w powyższym przypadku nowotwór złośliwy lewej nerki oraz pierwotną czerwienicę.

24.X 1937 r. poddałem chorego zabiegowi operacyjnemu wycięcia lewej nerki. Operacja technicznie nie nastręczała trudności. Jedynie miałem kłopot z uśpieniem chorego: dopóki nie utracił on znacznej ilości krwi w początkowym okresie operacji, co zostało celowo dokonane przez nas, nie mógł być prawidłowo uśpiony; przypisuję to nadmiernej ilości czerwonych ciałek krwi u chorego.

Przebieg pooperacyjny gładki. Dnia 11.XI 1937 r. został wypisany z raną zagojoną. Rozpoznanie histopatologiczne guza nerki wykazało n a d n e r c z a k a, mieliśmy więc w danym przypadku do czynienia z *dwoma współistniejącymi schorzeniami.*

Co się tyczy erytrocytozy, odróżniamy erytrocytozy czynnościowe, powstające w normalnych warunkach, np. w klimacie górskim i na podłożu stanów chorobowych, naprz. w zwężeniach ujścia tętniczego prawego itd. Są to tak zwane wtórne erytrocytozy. W naszym przypadku rozpoznaliśmy czerwienicę (erytrocytozę) pierwotną, w której zwiększona ilość czerwonych ciałek krwi stanowi istotę schorzenia. Obraz kliniczny czerwienicy w zupełności odpowiada obrazowi krwi i ogólnemu stanowi naszego chorego. Powiększenie śledziony i zwiększenie ciśnienia krwi nie są stałym i koniecznym objawem czerwienicy (*Moravitz*).

Na zakończenie muszę podkreślić, że u osobników z czerwienicą spostrzegałem występowanie krwiomoczu z następową kolką nerkową, o czym należy pamiętać w różnicowaniu spraw toczących się w nerce, a powodujących krwiomocz.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala O. War. Wilno.

Nowa klamra wyciągowa i jej zastosowanie

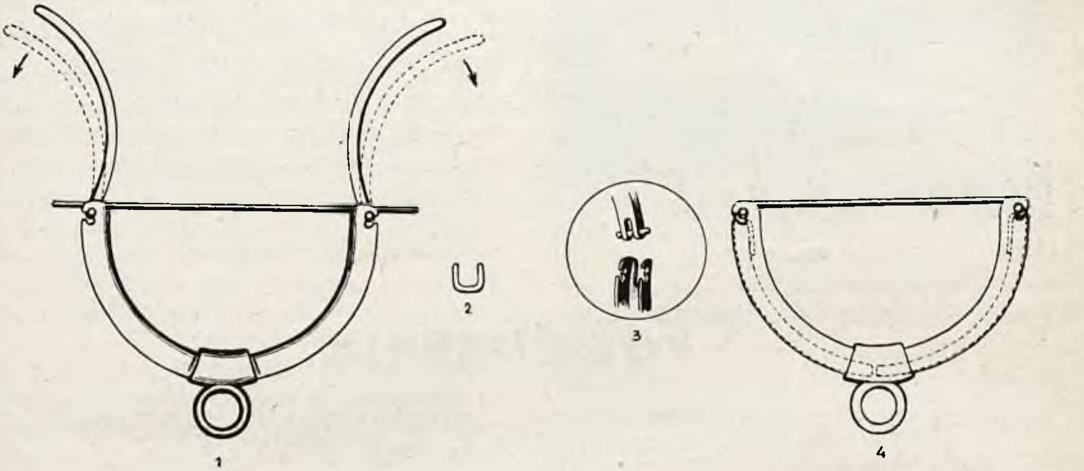
podał

Mjr dr Julian Pędzich
st. ordynator oddziału.

Podaję opis i rysunki klamry wyciągowej własnego pomysłu, która umożliwia zastosowanie wyciągu drutowego na szynie odwodzącej w złamaniach kości ramiennej, a także i w innych złamaniach. Zaletę jej stanowią niewielkie rozmiary i bardzo prosta konstrukcja.

Klamra ma kształt łuku (180°), o brzegach zagiętych na zewnątrz, podobnie jak wygięta rynienka. Na obydwu jej końcach znajdują się 2 półokrągłe wcięcia, w których obracają się bolce 2-ch dźwigni. Obydwie te dźwignie układają się w rowku klamry i wypełniają go całkowicie w ten sposób, że, stanowiąc połowę wielkości klamry, prawie stykają się swymi końcami na szczycie klamry. U nasady dźwigni, tam gdzie są osadzone bolce, znajdują się otwory, w które wkłada się drut. Przez jednoczesny obrót obydwu dźwigni o 180° zawija się częściowo drut ponad bolcami, a przytem bardzo silnie go napina i równocześnie wskutek tarcia fiksuje się w ot-

worach. Aby dźwignie utrzymywały się w rowku klamry, umieszczona jest na szczycie klamry zasuwka, którą nasuwa się kolejno na końce obydwu dźwigni. W zasuwkę wkręcona jest śruba, która utrzymuje zasuwkę po napięciu drutu.



Rys. 1. 1) Sposób założenia i napinania drutu. 2) Przekrój ramienia klamry. 3) Zawiasa dźwigni. 4) klamra z napiętym drutem.

Załączone rysunki ilustrują konstrukcję klamry (rys. 1).

Chcąc dobrze napiąć drut wyciągowy należy 1) jednocześnie obracać obydwie dźwignie, 2) dobierać drut średniej grubości, 3) po przekłuciu przez wyrostek łokciowy przyciąć drut tak, aby był dłuższy od cięciwy klamry o 4 — 5 cm.

O ile nie uwzględni się powyższych warunków np. jeżeli obraca się najpiew jedną dźwignię, a potem drugą lub jeżeli bierze się drut zbyt cienki, to można nie uzyskać dostatecznego napięcia drutu. To samo grozi jeżeli bierze się drut zbyt długi i końce jego nie mieszczą się w klamrze, albo zbyt krótki, a wtedy dźwignie nie zdołają uchwycić za końce drutu.

Klamrę tę stosowałem klikakrotnie w leczeniu złamań szyi i trzonu kości ramiennej, przy czym kończyna była ułożona na szynie odwodzącej (patrz opis w „Chirurgu Polskim" Nr. 1/36), a wyciąg za pomocą opisanej klamry za drut przekłuty przez wyrostek łokciowy (Rys. 2). W jednym przypadku główka kości ramiennej była tak dalece przesunięta i rozmiażdżona, że właściwie zachodziła konieczność wycięcia jej, jednak pod wpływem wyciągu wyrostek łokciowy odłamki nastawiły się poprawnie i zostały odtworzone stosunki anatomiczne w stawie karkowym. Klam-



Rys. 2.



Rys. 3.

rę tę stosowałem również dwukrotnie w leczeniu skośnym złamań kości podudzia: w tych przypadkach jedną klamrę zakładałem za guzowatość piszczela, a drugą za kość piętową, rozciągałem odłamki podudzia śrubą Böhlera i po nastawieniu pod kontrolą rentgenowską zagipsowywałem wraz z klamrami podudzie, stopę i połowę uda. W obydwu przypadkach uzyskałem wyleczenie w dobrym ustawieniu. Załączone zdjęcie ilustruje sposób założenia opatrunku (rys. 3) [1]).

POSIEDZENIA

POSIEDZENIE KLINICZNE TOWARZYSTWA CHIRURGICZNEGO WARSZAWSKIEGO w I Klinice Chirurgicznej U. J. P. dnia 20 czerwca 1938 r.

Doc. W. Ostrowski i dr M. Zaleski:

PRZYPADEK JAMY GRUŹLICZEJ PŁUCA LECZONEJ ZA POMOCĄ PLOMBY ZEWNĄTRZOPŁUCNOWEJ, W ŚWIETLE BADAŃ TOMOGRAFICZNYCH.

(str. własne)

Doc. Ostrowski: Z pośród metod rozpoznawania zmian chorobowych w płucach największą bodaj wartość dla chirurga przedstawia badanie promieniami Rentgena. Bo przecież głównie na podstawie wyników prześwietlań klatki piersiowej i zdjęć, niekiedy wielokrotnych w rozmaitym ułożeniu choregu, możemy sądzić o istocie cierpienia, o rozległości i umiejscowieniu zmian chorobowych oraz należycie ocenić potrzebę, rodzaj i celowość zabiegu operacyjnego.

W szczególności potrzeba dokładnych badań rentgenologicznych zjawia się w tych razach, gdzie chodzi o leczenie jamy szczytowej w płucu za pomocą plomby zewnątrzopłucnowej. Konieczne wtedy bywa ustalenie rozmiarów jamy, ścisłego jej umiejscowienia, rozległości zrostów wewnątrzopłucnowych i grubości ścian samej jamy. Zwykłe zdjęcia, przednio - tylne i boczne, przeważnie dostarczają tych danych. Mało dokładna bywa jedynie ocena grubości ścian jamy gruźliczej w płucu na podstawie takich zdjęć, nawet w połączeniu z bezpośrednim badaniem pod ekranem. Zbyteczne zaś jest dodawać, że jama znajdująca się tuż pod powierzchnią szczytu płuca łatwo może ulec przedziurawieniu bądź podczas samej operacji, bądź wkrótce po zabiegu.

W takich przypadkach bardzo pomocne okazują się zdjęcia rentgenowskie przekrojowe, t. zw. *tomograficzne,* które dają obraz jamy w płucu w dowolnej odległości od ściany klatki piersiowej. Na podstawie serii zdjęć dokonanych na rozmaitej głębokości, możemy dość łatwo osądzić, jak się przedstawiają ściany jamy i w jakim stopniu niebzepieczeństwo jej przedziurawienia wchodzi w rachubę. Nie wspominam tu o szeregu cennych danych, jakie poza tym zdjęcia takie dostarczają.

Zdjęcia tomograficzne, wykonane po operacji plomby zewnątrzopłucnowej, pozwalają znów na bardzo dokładną ocenę wyników zabiegu w sensie pomniejszenia rozmiarów jamy w płucu, względnie jej całkowitego zniknięcia. Odpadają wtedy całkowicie wątpliwości, które nie zawsze rozstrzygnąć mogą zdjęcia zwykłe, a dotyczące głównie zagadnienia, czy jama istotnie się zapadła, czy też trwa ukryta za cieniem plomby.

Szerszemu zastosowaniu badań tomograficznych stoi na przeszkodzie ich koszt. Z tego powodu, obecnie przynajmniej, do badań tych uciekać się możemy tylko w razach wyjątkowych. Pozwalam sobie przedstawić taki wyjątkowy przypadek,

[1]) Klamrę wyrabia f. Bancewicz w Wilnie.

gdzie badania tomograficzne zostały wykonane zarówno przed operacją, jak też po operacji.

Chora Z. K. młoda mężatka, z powodu dolegliwości płucnych w marcu 1934 r. poddała się badaniu lekarskiemu, które wykazało zmiany gruźlicze jamiste w szczycie płuca prawego i zmiany wysiękowe w szczycie lewym. Udała się do sanatorium, gdzie w maju 1934 r. wykonano jej odmę leczniczą po stronie prawej. Odma dała bardzo dobry wynik, jeżeli chodzi o płuco prawe, nie wpłynęła jednak na rozwój sprawy w płucu lewym, w którym w maju 1935 r. stwierdzono powstanie jamy na wysokości lewego obojczyka. Próba zastosowania odmy piersiowej po stronie lewej nie udała się. W czerwu 1935 r. dokonano wyrwania lewego n. przeponowego, co jednak nie doprowadziło do zlikwidowania jamy. Stosowano więc nadal leczenie zachowawcze w sanatoriach (ogółem przez 3 lata), ale bez wyniku, ponieważ stan chorej wyraźnie się pogarszał: uporczywy kaszel, gorączka do 38°, dość obfita plwocina zawierająca liczne prątki Kocha, zaburzenia jelitowe, stopniowe powiększanie się jamy w lewym szczycie, która w kwietniu 1937 r. osiągnęła rozmiary jaja kurzego.

Tę jamę właśnie wypadało na podstawie badań i obserwacji uważać za główne źródło objawów chorobowych ogólnych i miejscowych. Niepowodzenie leczenia dotychczasowego nakazywało szukać ratunku w zabiegu operacyjnym.

Znacznego stopnia spadnięcie płuca prawego na skutek odmy leczniczej, którą ze względu na zmiany prawostronne należało podtrzymywać nadal, nie pozwalało na zastosowanie operacji plastycznej po stronie lewej. W rachubę wchodziła przede wszystkim operacja plomby zewnątrzopłucnowej, zabiegu o działaniu wybitnie wybiórczym, skierowanym wyłącznie na chory odcinek płuca, nie pomniejszającego powierzchni oddechowej płuca, już i tak bardzo ograniczonej przez odmę prawostronną i porażenie lewej połowy przepony. Badania tomograficzne pozwalały sądzić, że operacja będzie skuteczna i pozbawiona większego ryzyka. W kwietniu 1937 r. w znieczuleniu miejscowym wykonana została operacja plomby zewnątrzopłucnowej parafinowo - bizmutowej (150 gr.) przez I międzyżebrze po stronie lewej od przodu. Powikłań pooperacyjnych nie było. Chora po operacji spędziła kilka miesięcy w sanatorium. Stan jej wybitnie się poprawił. Kilkakrotne, wykonywane co kilka tygodni, badania plwociny na obecność prątków gruźlicy dawały wynik ujemny. Badania rentgenowskie, w tym tomograficzne, wykazały zupełne prawie zniknięcie jamy. Jak się zdaje, udało się całkowicie opanować niebezpieczeństwo.

W końcu maja 1938 r. stan chorej przedstawiał się jak następuje: nie gorączkuje, kaszle niewiele, w plwocinie prątków gruźliczych się nie stwierdza. Samopoczucie dobre, na wadze przybyła. Odma prawostronna ulega stopniowej likwidacji. Zdjęcia rentgenowskie zwykłe i przekrojowe nie wykazują żadnych śladów jamy w szczycie lewym.

Dr Zaleski: Badanie warstwowe (tomografia) wykonane u pacjentki przed zabiegiem operacyjnym miało na celu określenie odległości pomiędzy jamą a przednią ścianą klatki piersiowej. Stwierdzono iż odległość ta wynosi około 1,5 cm., a tym samym — zabieg jest wykonalny bez naruszenia ściany jamy. Tak też okazało się w rzeczywistości.

Po założeniu plomby badano pacjentkę tomograficznie powtórnie, aby sprawdzić skuteczność uciśnięcia jamy, które przy prześwietlaniu i na zdjęciach zwykłych wydawało się zupełne. Jeden z tomogramów ujawnił nieuciśniętą pozostałość jamy w kształcie półksiężycowatej szczeliny w wymiarze strzałkowym około 1 cm.

Wreszcie ostatnio, w rok po zabiegu, ani zwykłe badanie rentgenowskie, ani tomografia nie stwierdza żadnej pozostałości jamy, co w zupełności odpowiada bardzo dobremu stanowi klinicznemu pacjentki.

Przy sposobności streszczam zasadę tomografii. W tomografie lampa i błona rentgenowska wykonują w czasie zdjęcia jednoczesny ruch sprzężony, wahadłowy po odcinku koła, w kierunkach przeciwnych. Są one połączone za pomocą dźwigni w ten sposób, że dają się poruszać wokoło poziomo ułożonej osi.

Wszystkie punkty ciała, które leżą na poziomie tej osi, przy poruszaniu lampy w jedną lub drugą stronę, zaś kasety w przeciwnym kierunku, będą zawsze rzutować się na to samo miejsce filmu, zaś punkty leżące powyżej i poniżej tej osi będą tak silnie niedoświetlone i zatarte, iż na filmie nie będą dostrzegalne. Nastawiając oś ruchu na pożądany poziom otrzymujemy na zdjęciu tomograficznym obraz wybranej warstwy.

Metoda ma zastosowanie przy badaniu tych narządów, które na zdjęciu zwykłym dają zagmatwany obraz nakładających się w jednej płaszczyźnie elementów, a więc przede wszystkim klatki piersiowej i czaszki.

Zasady i znaczenie kliniczne tomografii omówię obszerniej w oddzielnej pracy.

Dr St. Szenicer:

PRZYPADEK OBUSTRONNEJ MARTWICY KOŃCZYN DOLNYCH POCHODZENIA ZATOROWEGO, LECZONY WYCIĘCIEM TĘTNIC UDOWYCH.

(str. własne)

Chora N. M. l. 42 przepisana do I Kliniki Chirurg. U. J. P. z oddziału wewnętrznego dn. 2.VI 1938 r. z powodu zamartwicy obu podudzi i stóp. W nocy z dnia 29 na 30 czerwca 38 r. poczuła nagle bardzo silne bóle w obu kończynach dolnych, które zsiniały i zdrętwiały. Objawy te utrzymywały się, przy tym bóle były tak silne, że podawano chorej morfinę.

Choruje od 5 lat. Po wieloogniskowym zapaleniu stawów chorowała na serce i 3 lata temu leżała przez 9 tygodni na oddziale wewnętrznym, gdzie rozpoznano: „Stenosis valvulae mitralis in stadio insufficientiae circulatoriae, infarctus lobi inferioris pulmonis dextri, infarctus hepatis et thrombophlebitis venae femoralis dextrae". Wypisała się z poprawą, jednak odczuwała stale bicia serca i bóle w jego okolicy oraz miewała obrzęki na stopach. Ostatnio na oddział wewnętrzny zgłosiła się w lutym b. r. z powodu pogorszenia.

Badanie przedmiotowe chorej w chwili przybycia do kliniki wykazało: rozlane uderzenie koniuszkowe, granice serca przesunięte w lewo, arythmia completa. Wątroba wystaje na 3 palce z pod łuku żebrowego. K *o ń c z y n y:* są zmiany dotyczące obu kończyn dolnych: po stronie prawej — stopy i dolnych ⅔ podudzia, po lewej — stopy i dolnej ⅓ podudzia. Tereny te przedstawiają się jak następuje: zabarwienie skóry ciemno-sine, żywa bolesność samoistna i uciskowa, wyraźne oziębienie skóry i obniżenie czucia. Gra naczynioruchowa po stronie lewej lekko zaznaczona, po prawej — zniesiona. Tętnienie tętnic obwodowych zupełnie zniesione, z wyjątkiem słabego tętnienia pod i nad więzadłem Pouparta po stronie lewej. Oscylometr Pachona ani na podudziach ani na udach powyżej kolana oscylacji nie wykrywa.

Przypuszczając, że mamy do czynienia z zatorem — jeźdźcem w miejscu rozgałęzienia tętnicy głównej na obie tętnice biodrowe wspólne, tłumaczyliśmy sobie przewagę zmian po stronie prawej w porównaniu z lewą tym, że zator zatyka tętnicę biodrową wspólną po stronie prawej całkowicie, po lewej zaś tylko częściowo. Uznając, że dalsze wyczekiwanie jest niecelowe, zagraża bowiem obustronną zgorzelą kończyn, zdecydowaliśmy się na leczenie operacyjne.

Okres czasu, który upłynął od wystąpienia objawów ostrego zaczopowania tętnic do chwili, w której otrzymaliśmy chorą (4 dni), był o wiele za długi, aby można było myśleć o usunięciu zatoru (embolectomia). Wobec tego niezwłocznie (w dniu przybycia) w uśpieniu eterowym (op. *dr Dębicki)* odsłonięta została tętnica udowa lewa, potem prawa, w środkowych swych odcinkach, poniżej odejścia art. profundae femoris. Żadna z nich nie tętniła, przydanka zaś wydawała się nacieczona. Dokonano nacięcia tętnic (arteriotomia): światło tętnic wypełnione było skrzeplinami, które kruszyły się przy próbie ich wygarnięcia. Żadna z tętnic nie krwawiła, a nawet po przetkaniu grubym zgłębnikiem w górę i w dół. Wobec powyższego wycięto tętnice, każdą na długości 10 cm. Rany na obu udach zaszyto szczelnie. W przebiegu pooperacyjnym bóle w kończynie lewej ustąpiły, skóra zaczęła stopniowo przybierać prawidłowe zabarwienie i ciepłotę, gra naczynioruchowa, czucie oraz ruchy wróciły niemal do normy, tak, że w chwili obecnej (18 dni po zabiegu) kończynę lewą można uznać za uratowaną. Wahań oscylometrycznych aparatem Pachona ani pod kolanem ani nad kolanem nie stwierdza się, pod więzadłem Pouparta wyczuwa się wyraźne tętnienie tętnicy udowej.

Inaczej przebiegła sprawa na kończynie prawej, która w znaczniejszym stopniu pozbawiona była przez tak długi czas dostatecznego odżywiania; zjawiła się na niej mianowicie, coraz wyraźniejsza z dnia na dzień, linia demarkacyjna, przebiegająca od przodu na granicy górnej i środkowej ⅓ podudzia, a od tyłu sięgająca do połowy podudzia, oddzielająca zachowaną przy życiu górną część podudzia od dolnej jego części, uległej wraz ze stopą martwicy niezakażonej. Procesowi temu towarzyszyły silne bóle przy niewielkich stanach podgorączkowych. W dwa tygodnie od zabiegu linia demarkacyjna była już bardzo wyraźna, dalsze zaś wyczekiwanie groziło dołączeniem się zakażenia, wobec tego uznano moment za odpowiedni do odjęcia podudzia, które też przed 4 dniami wykonano bez zacisku, w górnej ⅓; krwawienie tkanek na przekroju było mierne, wyłącznie charakteru miąższowego. Ranę zaszyto, pozostawiając dren (op. *dr A. Trojanowski).*

Oceniając na powyższym przypadku wartość

wycięcia tętnicy, jako metody postępowania w zatorach operowanych późno, kiedy już nie mamy możności wykonania embolektomii, dochodzimy do wniosku, iż słusznie można przypisywać tej metodzie zdolność wywoływania maksymalnego wzmożenia przekrwienia obocznego na drodze zniesienia nieprawidłowych odruchów naczynioruchowych, których źródłem jest zaczopowana tętnica. Sądzimy, iż dzięki tej metodzie udało nam się całkowicie uratować jedną kończynę, a na drugiej dokonać oszczędnego odjęcia.

Dyskusja:

Dr Kołodziejski w swoim oddziale miał dużo takich przypadków, i dla wykazania, czy krążenie w tętnicy głównej jest wystarczające, wykonuje następujące próby: odsłania tętnicę i robi jej nakłucie lub wypreparowuje i przecina oboczmicę o małym przekroju. Przy utrzymanym krążeniu w pniu głównym następuje bijący krwotok. Mechanizm zatkania tętnic był w przedstawionym przypadku zupełnie inny. Zator mógł osiąść na rozgałęzieniu tętnicy brzusznej; z prawej strony, narastając ku obwodowi, zatkał zupełnie tętnicę, a z lewej zaś strony powstał zator wtórny, który przedostał się do górnego odcinka tętnicy udowej.

Dr Goldstein: W okresie epidemii duru plamistego spotykano często zgorzel stóp. Robiono częściowe amputacje stopy, jednak i przy leczeniu zachowawczym miewano dobre wyniki. Czy by i w tym przypadku nie udało się uratować kończyny przez leczenie zachowawcze?

Prof. Radliński: Według *Leriche'a* arteriectomia daje duży impuls do rozszerzenia obocznic. W prawej kończynie dolnej była bezwzględnie zatkana arteria iliaca communis. Tętna nad więzadłem Pouparta nie wyczuwało się. Resekcja tętnicy uratowała kończynę częściowo. Gdyby zabieg wykonano wcześniej, przed momentem infekcji, udałoby się napewno uratować większy odcinek kończyny. Po stronie prawej była już martwica stopy, zabieg wykonano późno. Radykalką sympaticectomię stosował sam już od bardzo dawna, proponując implantację tętnicy do żyły.

Dr A. Maciejewski:

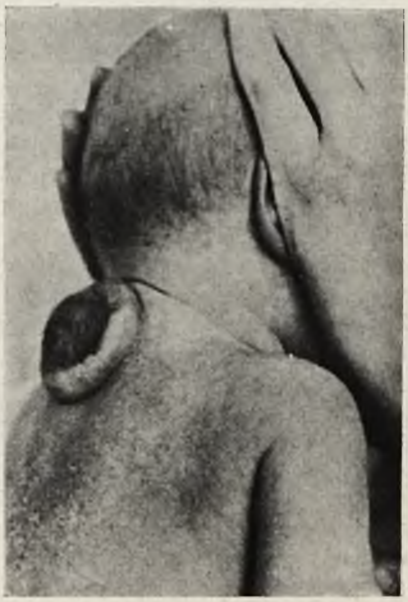
DWA PRZYPADKI OPEROWANYCH PRZEPUKLIN OPONOWYCH OKOLICY SZYJNEJ.

(str. własne).

Przedstawione przypadki operowane były na Oddziale Chirurg. Kliniki Chorób Dziecięcych U. J. P.

Autorzy, omawiający sprawę przepuklin oponowych i oponowo-rdzeniowych, twierdzą zgodnie, że przepukliny okolicy szyjnej należą do stosunkowo rzadkich jednostek chorobowych. Przyczyny tego dopatrywać się należy w rozwoju embrionalnym rynienki rdzeniowej, w której zrost blaszek rdzeniowych postępuje w kierunku od góry ku dołowi. Najpóźniej zamyka się część dolna rynienki, w okolicy lędźwiowej krzyżowej, stąd częstość występowania zmian w tej okolicy; przepukliny w górnych odcinkach kręgosłupa, występują w stopniu znacznie rzadszym. Przepuklinę oponową (meningocele) stanowi rozszczepienie kręgosłupa z powstaniem uchyłka zawierającego płyn mózgowo-rdzeniowy i włókna pajęczynówki, nie zawierającego natomiast włókien nerwowych lub rdzenia.

W naszych przypadkach stwierdzono badaniem klinicznym obecność guzów w okolicy kręgosłupa szyjnego, dochodzących do wielkości małej mandarynki w jednym przypadku (rys. 1), a śliwki w drugim, o szerokich uszypułowanych podstawach, chełboczących, pokrytych skórą cienką, porośniętą u podstawy gęstym meszkiem. Ciemiączka o napięciu normalnym, odruchy ścięgniste i okostnowe zachowane w normie; rentgenologicz-



Rys. 1.

nie stwierdzono rozszczepienie kręgosłupa w odcinku szyjnym (w jednym z przypadków łącznie z piersiowym). Zdecydowano zabieg operacyjny, polegający na otworzeniu worka przepuklinowego z cięcia poprzecznego na granicy skóry i blaszki rdzeniowej; na sprawdzeniu zawartości worka, zwracając przy tym uwagę by nie dopuścić do zbyt dużego upływu płynu mózgowo-rdzeniowego; na odpreparowaniu blaszki rdzeniowej wraz z jej zakończeniami w postaci włókien pajęczynówki, wreszcie na zamknięciu opon przepukliny. Etap ten jest ważny ze względu na własności resorbowania płynu mózgowo-rdzeniowego przez opony *(Penfield* i *Cone);* przy zeszywaniu opon należy uważać, by nie pozostawić otworów, przez które mógłby przeciekać płyn mózgowo-rdzeniowy. W ostatnim etapie zabiegu zrekonstruowano ścianę przez zeszycie szczelne mięśni i skóry. Zabiegu dokonano w jednym przypadku w uśpieniu eterowym, w drugim — bez narkozy.

Gdy ma się do czynienia z dużym rozszczepem kręgosłupa, proponowane są metody plastycznego uzupełniania braków rozwojowych, co jednak zdaniem *Leveufa* jest u dzieci zupełnie zbyteczne, a co również stwierdziliśmy na podstawie naszych przypadków.

Na podkreślenie zasługuje przygotowanie dziecka do zabiegu i postępowanie pooperacyjne. Dążymy do chronienia delikatnej skóry nad przepukliną od uszkodzeń, zwłaszcza u noworodków oraz od zetknięcia jej z wydalinami — kałem i moczem. W tym celu umieszczamy dziecko w pozycji na brzuszku, w ogrzewanym i osłoniętym kojcu. Ułożenie to pozostaje i podczas zabiegu operacyjnego, gdyż w ten sposób, przy opuszczeniu główki dziecka ku dołowi, zapobiega się utracie płynu mózgowo-rdzeniowego. Powłoki skórne odkażamy 5% roztworem jodu w chloroformie.

Bezpośrednie wyniki pooperacyjne u demonstrowanych dzieci są dobre, nie stwierdza się żadnych upośledzeń w dziedzinie ruchowej i czuciowej, humor, łaknienie i sen dziecka są prawidłowe, rany zagojone przez rychłozrost. Co do dalszych losów operowanych, to na zasadzie zgodnej opinii autorów *(Leveuf, Broca, Ombrédanne)* przepukliny oponowe dają dobre wyniki odległe; np. *Leveuf* podaje na 7 przypadków — 7 wyleczeń, z czego jedno w dalszym rozwoju było powikłane troficznymi owrzodzeniami stopy oraz zaburzeniami czuciowymi; nie obserwowano w tych przypadkach wodogłowia.

Przedstawiając nasze przypadki przychodzimy do wniosku, że ustalona opinia nie operowania przepuklin oponowych ze względu na następstwa, winna być skorygowana; przepukliny oponowe są bardzo trudne do odróżnienia klinicznego od przepuklin oponowo-rdzeniowych — możliwe to jest tylko podczas zabiegu operacyjnego, na podstawie badania histologicznego. Wyniki operacyjnego leczenia przepuklin oponowych wykazują duży odsetek wyleczeń, natomiast zabiegi na przepuklinach oponowo-rdzeniowych, przy uwzględnieniu przeciwwskazań w postaci owrzodzenia guza, szybkiego wzrostu itp., dawały według *Leveufa* zaledwo około 30% wyleczeń bez następowych zaburzeń w oddawaniu moczu i kału oraz bez wodogłowia. To ostatnie powikłanie jest, zdaniem autora, niezależne od zabiegu operacyjnego, gdyż wczesne objawy wodogłowia występowały zarówno u dzieci operowanych, jak i nie operowanych.

W przypadkach małych guzów, pokrytych nieuszkodzoną, grubą skórą, można czekać z zabiegiem operacyjnym, a operować dopiero wobec braku objawów wodogłowia. Natomiast guzy pokryte cienką powłoką skórną, grożącą pęknięciem, winny być operowane możliwie jak najwcześniej, zwłaszcza, jeżeli umiejscowione są w okolicy szyjnej.



Rys. 2.

Dyskusja:

Dr Kossakowski: Guzy usadowione wysoko dają duży odsetek śmiertelności u dzieci z powodu wodogłowia. Po operacjach w czterech przypadkach stosował naświetlanie rentgenowskie w celu uniknięcia wodogłowia.

Dr Saidman: W ciągu ostatnich dwóch lat miał 3 przypadki guzów oponowych na szyi. Jeden przypadek bardzo dużego meningocele przedstawia rys. 2. Co do wskazań operacyjnych, to nie należy wyczekiwać aż gruba skóra nad guzem stanie się cienką, gdyż wtedy łatwiej o owrzodzenie i infekcję.

Prof. Radliński: Grubość czy cienkość skóry zależy od anatomopatologicznego typu schorzenia. Przy meningocele skóra jest gruba i nie ma tendencji do pęknięcia, natomiast przy myelo-meningocele skóra jest zazwyczaj cienka. Technika operacyjna jest łatwa. Ubytek kości *R.* pokrywa paskami głębokiej powięzi. Po operacjach z powodu meningocele wodogłowia nie spostrzegał. Po zabiegu nie trzyma dzieci w specjalnych pomieszczeniach, gdyż uważa, że wystarcza szczelny opatrunek z mastisolu lub collodium.

Prof. Z. Radliński:

WIELOTORBIELOWATE ZWYRODNIENIE NEREK.

(Przypadek obserwowany i operowany przez *dr J. Tomaszewskiego).*

(str. własne)

Chory R. Sz. lat 46 z zawodu stolarz zgłosił się do I Kliniki Chirurgicznej 19 maja 38 r. ze skargami na pobolewanie w prawej okolicy lędźwiowej oraz częste oddawanie moczu. Podaje, że przed dwoma laty zauważył po raz pierwszy, że mocz ma wygląd czerwony, jak popłuczyny mięsne. Od tego czasu odczuwa pobolewanie w prawym boku, parcie i pieczenie przy oddawaniu moczu, Mocz krwisty pojawia się okresowo co 3 — 4 tygodnie bez widocznej przyczyny. Leczenie internistyczne nie dało wyników. Od początku choroby znacznie schudł i stracił na wadze. Ojciec chorego zmarł w 45. roku życia przy objawach puchliny i krwiomoczu.

Stan obecny: Chory przytomny, wzrostu średniego, budowy prawidłowej, odżywienia lichego. Ciepłota ciała 36,3°; tętno dobrze wypełnione i napięte. Ciśnienie krwi maks. 125 — min. 90. W obrębie głowy, szyi i klatki piersiowej zmian patologicznych nie stwierdza się. Jama brzuszna prawidłowo wysklepiona, wątroba niebolesna ani nie powiększona, śledziona niemacalna. W okolicy prawej nerki przy głębokim obmacywaniu stwierdza się twór wielkości półtorej pięści, twardy, słabo przesuwalny, niebolesny, o powierzchni guzowatej. Po stronie lewej wymacuje się dolny biegun nerki. Kończyny w normie, obrzęków brak, gruczoły chłonne nie powiększone.

Badanie moczu (20.V): Ciężar wł. 1.025, odczyn kwaśny, białko 0,33°/₀₀, cukru brak; osad: 12— 15 leukocytów w polu widzenia, bardzo liczne świeże erytrocyty, prątków Kocha nie znaleziono. *Morfologia krwi* (21.V): C. czerwonych 4.400.000, c. białych 6.000, Hb. — 88%, wskaźnik — 1,0, grupa krwi — 0, krzepliwość — 5′, czas krwawienia — 1′. *Chromocystoskopia* (23.V): pojemność pęcherza moczowego około 200 cm^3, śluzówka i ujścia obu moczowodów bez zmian, barwnik wprowadzony dożylnie wydziela lewa nerka po 6 min., prawa nerka po 7½ min. *Urografia dożylna* (25.V) z uroselektanem B wykazała opóźnienie wydzielania nerek. Nerka prawa powiększona, miedniczka i kielichy o nieprawidłowych kształtach, liczne plamy kontrastowe w miąższu nerki prawej. Miedniczka nerki lewej w skurczu, wydłużona, brak kielicha środkowego, nieco słabo wypełniona kontrastem.



Rys. 3.

Pyelografia dolna (27.V) nerki prawej wykazała niskie jej położenie, kielichy i miedniczka roz-

szerzone, w dolnej części miedniczki duży cień kształtu kielicha, prawdopodobnie dodatkowy kielich. Kontrast przedostaje się do miąższu nerkowego. Moczowód nieco rozszerzony, zepchnięty ku wewnątrz zachodzi na trzony kręgosłupa (rys. 3). Badanie krwi na odczyn Wa i citocholowy dało wynik ujemny. Poziom mocznika we krwi 35 mmgr%.

Operacja (3.VI): W uśpieniu ewipanowym z cięcia Izraela dotarto do prawej nerki, która dała się wyosobnić bardzo łatwo. Okazało się, że jest ona bardzo dużych rozmiarów, o powierzchni pokrytej torbielkami różnej wielkości, od ziarna grochu aż do dużych śliwek. Przez ścianę torbielek przeświecał żółtawo-klarowny płyn. Nasunęło się więc w czasie operacji przypuszczenie, że mamy tu do czynienia nie z nowotworem, ale ze zwyrodnieniem wielotorbielowatym nerki i że druga nerka jest również prawdopodobnie zmieniona. Wobec znacznego zwyrodnienia narządu zdecydowano się nerkę usunąć. Ranę zaszyto warstwowo w sposób typowy, pozostawiając w ranie sączek. Przebieg pooperacyjny prawidłowy. Po 12 dniach chory chodzi. Rana prawie całkowicie zagojona.

Badanie poziomu mocznika we krwi (14.VI) wykazało 40 mmgr%. Mocz: ciężar gatunkowy — 1,020, odczyn kwaśny, białka ślad, cukru brak; osad: 15 leukocytów w polu widzenia, pojedyncze erytrocyty. Kryształy kwasu moczowego i nabłonki płaskie.

Badanie histopatologiczne *(dr Manteuffel)*: „W preparatach mikroskopowych nadesłanej nerki stwierdza się typowy obraz dla *degeneratio policystica renis.* Torbiele wysłane są miejscami nabłonkiem jednowarstwowym sześciennym, częściowo zaś pozbawione są nabłonka. Miąższ nerki jest na ogół zachowany".

Przypadek powyższy demonstruje trudności diagnostyczne w zwyrodnieniu torbielkowatym nerek. Długotrwałe okresowe krwawienie, przebiegające ze znacznym wyniszczeniem, guz prawej nerki z nieznacznym upośledzeniem czynności tej nerki, na pyelogramie nieprawidłowy wygląd miedniczki oraz kielichów nerki prawej, ułożenie prawego moczowodu typowe dla sprawy nowotworowej przy jednoczesnym dobrym zagęszczaniu moczu kazało przypuszczać, że mamy tu do czynienia ze sprawą złośliwą nowotworową. Niedostateczne wypełnienie miedniczki lewej przy braku wypełnienia kielicha środkowego można było tłumaczyć sobie albo słabym wypełnieniem miedniczki, albo wrodzonym brakiem kielicha środkowego, nie przekraczającym jednak możliwości prawidłowych. Przemawiało za tym prawidłowe ciśnienie krwi oraz wysoki ciężar właściwy moczu, co nie dawało podejrzeń w kierunku obustronnego wielotorbielowatego obustronnego zwyrodnienia nerek. W postępowaniu operacyjnym wybrano drogę nefrektomii z powodu znacznych makroskopowych zmian w nerce (torbiele wielkości śliwek). Niszczenia torbieli przez przyżeganie albo przecinanie powierzchownie leżących torbieli zaniechano z powodu prawdopodobnego tworzenia się nowych torbieli w miarę gojenia się blizny.

Dyskusja:

Dr Kołodziejski opisuje swój własny przypadek, gdzie po dotarciu do nerki znaleziono guz torbielowaty wielkości dwóch pięści; nerkę usunął, chory po 8 dniach zmarł wśród narastania ilości mocznika. *K.* jest zdania, że w tych przypadkach lepiej jest ograniczyć się do nacięcia nerki i sączkowania.

Dr Datyner podkreśla, że tylko pyelografia wstępująca jest miarodajna dla oceny stanu nerki przy zwyrodnieniu torbielkowatym.

Dr Czubalski: Klasycznym objawem tego schorzenia jest obustronność. Do usunięcia nerki ze zwyrodnieniem torbielkowatym są ścisłe wskazania, a mianowicie nie dające się opanować krwawienie.

Doc. Rutkowski: Doświadczony rentgenolog zawsze może rozpoznać zwyrodnienie torbielkowate nerek, gdyż kielichy są wtedy wydłużone i szeroko rozstawione. We własnym przypadku miał duże krwawienie, więc nerkę usunął.

Prof. Radliński przyznaje, że nerki torbielkowatej, jeżli nie daje dużych objawów, nie należy usuwać.

*

Na zakończenie posiedzenia *dr T. Sokołowski* pokazał 2 filmy wykonane w Instytucie Chirurgii Urazowej; pierwszy z nich przedstawiał *zabieg przybicia odłamanego wyrostka łokciowego za pomocą gwoździa Lambotte'a,* drugi — *zabieg zespolenia złamania szyi kości udowej za pomocą nowego gwoździa* [1]*).*

Prezes Tow. Chir. Warsz.:
Doc. J. Mossakowski.

Sekretarz:
Dr S. Tokarski.

---

[1]) Opis gwoździa — patrz „Chir. Pol." Nr 4/38, s. 185.

K R O N I K A

KONKURS TOWARZYSTWA CHIRURGICZNEGO WARSZAWSKIEGO.

Towarzystwo Chirurgiczne Warszawskie ogłasza konkurs za rok 1938 na pracę naukową z dziedziny chirurgii.

Do Konkursu stawać mogą wszyscy chirurdzy, obywatele polscy.

Prace powinny być oryginalne, dotąd nigdzie nie drukowane i oparte na własnych spostrzeżeniach i doświadczeniu. Tematem pracy mogą być zarówno spostrzeżenia kliniczne, jak również lecznictwo chirurgiczne oraz doświadczenia na zwierzętach, wiążące się z zagadnieniem chirurgicznym. Rękopisy, odbite na maszynie na jednej stronie arkusza z pozostawieniem marginesu i interlinii, muszą odpowiadać warunkom dobrego stylu i pisowni oraz uwzględniać polskie mianownictwo lekarskie. Prace konkursowe, podpisane obranym przez autora godłem, powinny być nadesłane najpóźniej do dnia 1 lutego 1939 roku do Zarządu Tow. Chir. Warsz. na ręce *doc. J. Mossakowskiego* (Warszawa, ul. Koszykowa 70). Do pracy należy dołączyć zamkniętą kopertę, zewnątrz zaopatrzoną w godło, wewnątrz zaś zawierającą imię, nazwisko i adres autora.

Do oceny nadesłanych prac powołany będzie przez Zarząd Tow. Chir. Warsz. Sąd Konkursowy.

Nagroda za przyjętą przez Sąd Konkursowy pracę wynosi zł. 300.

Praca nagrodzona staje się własnością Tow. Chir. Warsz. i będzie oddana do druku z zaznaczeniem, że została odznaczona na Konkursie Towarzystwa .

Sekretarz
Dr St. Tokarski.

SPROSTOWANIE.

Zamieszczamy poniżej streszczenie własne referatu *dr Wolszczana* z VI Zjazdu Pol. Tow. Ortop. i Traumat. w Poznaniu, wobec niejasności streszczenia drukowanego w „Chirurgu Polskim" (Nr 4/III, str. 197 — 8).

W Nr 5/III (str. 246) w sprawozdaniu z tegoż Zjazdu, *doc. Zaremba* w dyskusji nad pokazem *dr Ciszkiewicza* mówił nie o krwawym, a o b e z k r w a w y m nastawianiu zwichnięcia główki i złamania szyjki k. ramiennej, co niniejszym prostujemy

Redakcja.

J. Wolszczan:
(Poznański Zakład Ortopedyczny im. B. S. Gąsiorowskiego)

LECZENIE ORTOPEDYCZNE NASTĘPSTW CHOROBY HEINE-MEDIN Z UWZGLĘDNIENIEM ZABIEGÓW KOSTNYCH.

Na podstawie 208 przypadków i 111 zabiegów operacyjnych na kośćcu, omawia autor wartość zabiegów kostnych i częstość występowania poszczególnych zniekształceń. Porażenia kończyny dolnej stanowią 89,4%; porażenia kończyny górnej 10,6% przypadków. Wśród zniekształceń kończyny dolnej najczęstsze są zniekształcenia stopy (66,2%), następnie zniekształcenia kolana (22,6%). W przeważającej liczbie przypadków (59,9%) porażenia dotyczyły 3-ch mięśni lub całych grup mięśniowych.

Po omówieniu wskazań ogólnych do zabiegów na kośćcu, autor omawia usuwanie przykurczy stawu biodrowego przez obniżenie przyczepu kostnego mięśni kolcowych na nici jedwabnej według *M. Langego*. Przestrzega przed osteotomią podkrętarzową kości udowej z powodu pojawiającej się w następstwie szpotawości szyjki kości udowej i skrócenia kończyny. Przy podwichnięciach główki kości udowej omawia artrorizy i artrodezy.

Szczególnie obszernie omawia autor usuwanie przykurczy kolana. Na podstawie wyników w 21 przypadkach osteotomii ponadkłykciowej uda i jednej osteotomii kości piszczelowej zwalcza osteotomię kości udowej. Autor udowadnia na preparatach anatomicznych, że ten zabieg rozluźnia napięcie torebki tylnej stawu kolanowego i przyczynia się do powstawania kolana wiotkiego i nadmiernego tyłozgięcia. Celem usuwania przykurczy kolana doradza osteotomię wyrównawczą ko-

ści piszczelowej. Artrodeza kolana jest wskazana w przypadkach zupełnej wiotkości u ludzi pracujących fizycznie w postawie stojącej; nie należy usztywniać obu kolan. Zabieg ten wykonano w 5-ciu przypadkach .

Usuwanie zniekształceń stopy autor omawia na podstawie 49 przypadków artrodezy stawu skokowo - piętowego, skokowo - łódkowego i piętowo - sześciennego według techniki *Ducroqueta* i *Launaya.* W części przypadków zabieg uzupełniono artrorizą pozastawową stawu skokowego górnego według *Nové - Josseranda.* Dobry wynik otrzymano w 44 przypadkach. Dzięki tej metodzie można ograniczyć do minimum dawniej często stosowane usztywnienie stawu skokowego górnego. Natomiast artrorizy śródstawowe sposobem *Camery* i *Gilla,* wykonane w 14 przypadkach końskostopia tylko w 4 przypadkach dały pozytywny wynik, ponieważ pojawiły się zmiany śródstawowe i wtórne zniekształcenia. W 3-ch przypadkach piętostopia artroriza przednia *Puttiego* zawiodła 2 razy. Autor dochodzi do wniosku, że artrorizy stosowane wyłącznie nie są w stanie usunąć w sposób trwały zniekształcenia, przy czym artrorizy śródstawowe są niewskazane. W 7 przypadkach stopy wydrążonej wykonano klinową resekcję z dobrym wynikiem.

W II części pracy, autor omawia leczenie porażeń kończyny górnej. Najczęstszym zniekształceniem kończyny górnej jest „ręka małpia" (42,8%), drugim z kolei zniekształceniem jest podwichnięcie barku (23,8%). Usztywnienie stawu barkowego przewyższa zabiegi na ścięgnach. W 5 przypadkach operowanych według metody *Wierzejewskiego* otrzymano w 4-ch przypadkach dobry wynik, w jednym przypadku wynik był zły z powodu zbyt krótkiego unieruchomienia w opatrunku gipsowym. Usztywnienie porażonego nadgarstka dało dobry wynik, natomiast osteotomie przedramienia zawiodły. Osteotomie derotacyjne kciuka stosowane w 3-ch przypadkach, celem umożliwienia przeciwstawiania kciuka innym palcom, dały nawroty. Autor sądzi, że artrodeza stawu nadgarstkowo - śródręcznego I-go i stawu podstawowego kciuka może urzeczywistnić przeciwstawianie porażonego kciuka innym palcom.

Zabiegi na kośćcu w leczeniu porażeń należą do najcenniejszych zdobyczy chirurgii ortopedycznej.

OD ADMINISTRACJI.

Zwracamy się niniejszym do Szanownych Kolegów Prenumeratorów z zawiadomieniem, iż wprowadziliśmy rozsyłanie do wszystkich prenumeratorów zleceń inkasowych do Urzędu Pocztowego.

System ten zastosowaliśmy w celu udogodnienia i oszczędzenia czasu Szanownym Kolegom przy wnoszeniu prenumeraty za „Chirurga Polskiego" i dlatego uprzejmie prosimy o wpłacanie jej we właściwym terminie doręczycielom zleceń, gdyż w przeciwnym razie zwroty ich narażają Administrację na niepotrzebne koszty

ADMINISTRACJA.